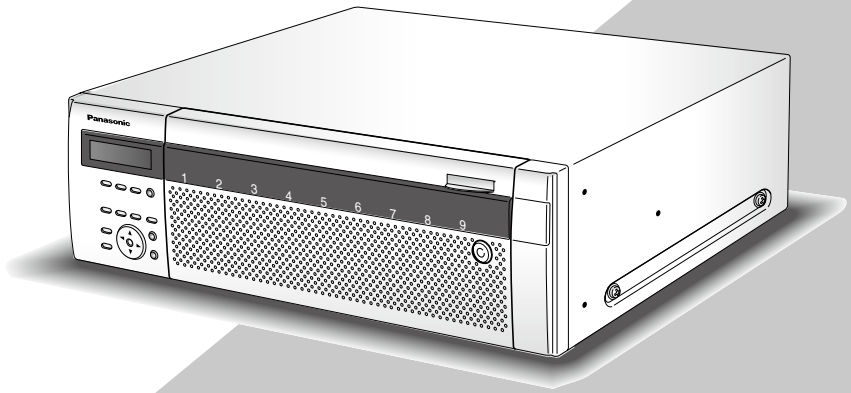
Panasonic

Guide d'installation

Enregistreur numérique réseau

No. de modèle WJ-ND400K

WJ-ND400K/G



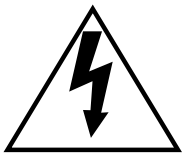
Avant toute tentative de raccordement ou d'utilisation de ce produit, veuillez lire attentivement les présentes instructions et conserver ce manuel en perspective d'une utilisation future.

Le numéro de modèle est abrégé dans certaines descriptions dans le présent manuel.

AVERTISSEMENT:

- Cet appareil doit être mis à la terre.
- Le périphérique doit être connecté à une prise de sortie secteur munie d'une connexion de mise à la terre de sécurité.
- La prise de sortie secteur ou l'adaptateur d'alimentation du périphérique doit toujours être prêt à être utiliser.
- Afin d'éviter toute risque de déclaration d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
- L'appareil ne devrait pas être exposé à des éclaboussures ou des projections d'eau et aucun récipient rempli de liquide tels que des vases ne devraient être posé sur l'appareil.
- Tous les travaux d'installation de ce produit devraient être confiés à des techniciens et dépanneurs professionnels ou des installateurs de système.
- Pour que l'APPAREIL SOIT CONNECTÉ DE MANIÈRE PERMANENTE à condition que ni le commutateur MAINS SWITCH tous pôles ni un circuit disjoncteur n'existe, l'installation sera effectuée selon toutes les règles applicables d'installation.
- Les connexions doivent être conformes au code électrique local.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'ÉLECTROCUTION, LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIÈRE) NE DOIT JAMAIS ÊTRE DÉMONTÉ. AUCUNE PIÈCE DESTINÉE À L'UTILISATEUR NE SE TROUVE À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL. CONFIER LES RÉGLAGES ET LES RÉPARATIONS À UN DEPAN-NEUR PROFESSIONNEL.



L'éclair à extrémité fléchée placé dans un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension potentiellement dangereuse" et non isolée se trouvant dans les limites du coffret de l'appareil dont la puissance est suffisante pour constituer un risque important d'électrocution.

Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur des instructions de fonctionnement et d'entretien (de dépannage) à caractère important dans la brochure qui accompagne l'appareil.

Coupure de l'alimentation. Les appareils équipés ou non équipés d'interrupteurs d'alimentation à positions marche-arrêt (ON-OFF) sont alimentés dès que le cordon d'alimentation secteur est raccordé à la source d'alimentation; cependant, il faut savoir que l'appareil n'est alimenté que dans la mesure où l'interrupteur d'alimentation à positions marche-arrêt se trouve en position marche (ON). Débrancher le cordon d'alimentation afin de couper l'alimentation générale de tous les appareils.

Nous déclarons sous note seule responsabilité que le produit auquel se réfère la présente déclaration est conforme aux normes ou autres documents normatifs conformément aux dispositions des directives 2006/95/CE et 2004/108/CE.

ATTENTION:

Avant d'effectuer le branchement ou de mettre cet appareil en service, veuillez lire les instructions de l'étiquette collée dessous.

ATTENTION:

Un commutateur général appelé All-POLE MAINS SWITCH avec une séparation de contact d'au moins 3 mm dans chaque pôle doit être incorporé dans l'installation électrique de l'immeuble.

Pour Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour U.S.A.

Le numéro de série de ce produit se trouve sur l'appareil. Nous vous conseillons de relever le numéro de série de votre appareil dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver précieusement votre notice d'instructions en tant que justificatif d'achat aux fins d'identification en cas de vol.

No. de modèle _____

No. de série _____

Limitation de responsabilité

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "COMME TEL" SANS GARANTIE DE TOUTE SORTE, EXPRÈS OU IMPLICITE, ÉTANT INCLUSE MAIS NON LIMITÉE AUX GARANTIES IMPLICITES DE LA VALEUR MARCHANDE, ADAPTATION POUR TOUT BUT PARTICULIER OU NON-INFRACTION DES DROITS D'UN TIERS.

CETTE PUBLICATION A PU INCLURE DES INEXACTITUDES TECHNIQUES OU DES ERREURS TYPOGRAPHIQUES. DES CHANGEMENTS SONT AJOUTÉS AUX INFORMATION CI-DESSUS, À TOUT MOMENT, AUX FINS D'AMÉLIORATION DE CETTE PUBLICATION ET/OU DU PRODUIT CORRESPONDANT(S).

Déni de la garantie

EN AUCUN CAS Panasonic System Networks Co., Ltd. NE SERA TENU POUR RESPONSABLE POUR TOUTE PARTIE OU TOUTE PERSONNE, À L'EXCEPTION DU REMPLACEMENT OU D'UNE MAINTENANCE RAISONNABLE DE CE PRODUIT POUR LES CAS CITÉS, INCLUS MAIS NON LIMITÉS À CE QUI SUIT:

(1) TOUT DÉGÂT ET PERTE, Y COMPRIS SANS LIMITATION, DIRECT OU INDIRECT, SPÉCIAL, IMPORTANT OU EXEMPLAIRE, SURVENANT OU CONCERNANT LE PRODUIT;

(2) BLESSURE PERSONNELLE OU TOUT DÉGÂT CAUSÉS PAR UN USAGE NON APPROPRIÉ OU UNE UTILISATION NÉGLIGENTE DE L'UTILISATEUR;

(3) DÉMONTAGE, RÉPARATION OU MODIFICATION NON AUTORISÉS DU PRODUIT EFFECTUÉS PAR L'UTILISATEUR;

(4) INCOMMODITÉ OU TOUTE PERTE SURVENANT LORSQUE LES IMAGES NE SONT PAS AFFICHÉES DÛ À TOUTE RAISON OU CAUSE Y COMPRIS TOUTE PANNE OU PROBLÈME DU PRODUIT;

(5) TOUT PROBLÈME, INCOMMODITÉ IMPORTANTE OU PERTE OU ENDOMMAGEMENT, SURVENANT DU SYSTÈME COMBINÉ PAR LES APPAREILS DE TIERS;

(6) TOUTE RÉCLAMATION OU ACTION ENTREPRISE POUR DES DOMMAGES, SOUMISE PAR TOUTE PERSONNE OU ORGANISATION ÉTANT UN SUJET PHOTOGÈNE, DÛ À LA VIOLATION DE L'INTIMITÉ AVEC POUR RÉSULTAT DES IMAGES DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA VIDÉO, Y COMPRIS DES DONNÉES SAUVEGARDÉES, POUR UNE RAISON QUELCONQUE, EST DIFFUSÉE PUBLIQUEMENT OU EST EMPLOYÉE POUR UN BUT AUTRE QUE CELA DE LA SURVEILLANCE;

(7) TOUT PROBLÈME, INCOMMODITÉ CONSÉCUTIVE IMPORTANTE OU PERTE OU DOMMAGES, SURVENANT DE LA DÉTECTION INAPPROPRIÉE OU INTRODUCTION DANS LA DÉTECTION PAR LA FONCTION VMD (DETECTION DE MOUVEMENT VIDEO) DU PRODUIT.

Instructions de sécurité importantes

1) Veiller à lire ces instructions.

2) Conserver ces instructions.

3) Tenir compte de tous les avertissements.

4) Se conformer à toutes les instructions.

5) Ne pas utiliser cet appareil près de lieux en présence d'eau.

6) Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.

7) N'obturer aucune des ouvertures d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.

8) Ne pas utiliser à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs, des bouches de chauffage, des appareils de chauffage ou tout autre appareil (y compris les amplificateurs) produisant de la chaleur.

9) Ne pas asservir l'objectif de sécurité de la prise polarisée ou de la prise de mise à la terre. Une prise polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une prise de mise à la terre possède deux lames ainsi qu'un troisième élément, un ergot de mise à la terre. La lame qui est large ou le troisième élément, l'ergot, sont installés pour assurer votre sécurité. Si la prise fournie ne s'engage pas correctement dans votre prise, veuillez consulter un électricien pour qu'il effectue le remplacement de l'ancienne prise de sortie secteur.

10) Protéger le cordon d'alimentation afin que personne ne puisse marcher dessus ni ne soit pincé, notamment près des prises, les prises pratiques et les points de sortie de l'appareil.

11) Utiliser uniquement les fixations ou les accessoires spécifiés par le fabricant.

12) Utiliser uniquement le chariot, le support, le trépied, la platine de fixation ou la tablette spécifiée par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Quand un chariot est utilisé, prendre toutes les précautions nécessaires lors du déplacement de la combinaison chariot-appareil afin que le tout ne se renverse pas.

13) Débrancher cet appareil pendant les orages électriques ou s'il n'est pas utilisé sur de longues périodes de temps.

14) Toute réparation ou dépannage doit être confié à un personnel qualifié. Un dépannage est nécessaire lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque, par exemple, lorsque le cordon d'alimentation électrique ou la prise ont été endommagés, quand du liquide s'est répandu dessus ou si des objets sont tombés dans l'appareil, lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou s'il a fait une chute.

Table des matières

Limitation de responsabilité 3
Déni de la garantie 3
Instructions de sécurité importantes 4
Préface 6
À propos des manuels d'utilisateur 6
Conditions système à remplir par l'ordinateur personnel 7
Marques commerciales et marques commerciales déposées 7
GPL/LGPL 8
Droits d'auteur 8
Sécurité de réseau 8
Mesures de précaution 9
Précautions d'installation 11
Principaux organes de commande et fonctions 12
■ Vue avant 12
■ À l'intérieur du couvercle frontal 14
■ Vue arrière 16
● Support de prise de cordon d'alimentation 16
Description générale des fonctions 17
■ HDD (Lecteur de disque dur) 17
● Compatibilité de caméra vidéo Méga-Pixel/ important volume de stockage 17
● Remplacement des unités de lecteurs de disque dur 17
● HDD management 17
● Système de tolérance d'erreur de lecteur de disque dur 18
■ Enregistrement/lecture 18
● Enregistrement et lecture d'images tables 18
● Planifications 19
● Comment l'action d'événement est prise 19
● Fonctions principales 20
● Menu de configration et ses rubriques 20
■ Réseau 20
● Contrôle à distance 20
● Fonction de sécurité de réseau 21
● Enregistrement sur carte de mémoire SD 22
● Maintenance (mise à jour de logiciel) 22
Organigramme des opérations 23
Installer l'enregistreur dans un bâti 24
■ Procédure d'installation 24
■ Positionnement dans le bâti 25
Branchements 26
■ Connexion entre les caméras vidéo et les ordinateurs personnels 26
● Fonctionnement avec 1 port 26
● Fonctionnement avec 2 ports 27
● Exemple de connexion en fonctionnement avec 1 port 28
● Exemple de connexion en fonctionnement avec 2 ports 30
● Raccordement des unités d'extension 32
À propos des connecteurs 33
■ Comment se servir des bornes du connecteur ALARM/CONTROL 33
● Configuration des broches 33
● Connexion pour l'enregistrement d'urgence 34
● Connexion de commutation de mode d'enregistrement externe 34
● Connexion 1 de fonction de réglage horaire automatique 35
● Connexion 2 de fonction de réglage horaire automatique 35
● Connexion de sortie de commande 36
● Connexion avec un système d'alimentation sans interruption (UPS) 36
■ Comment se servir des bornes du connecteur ALARM 37
● Configuration des broches 37
● Connexion d'alarme 38
■ Temps et polarités de borne ALARM/CONTROL et de borne ALARM 39
Appliquer ou couper l'alimentation de l'enregistreur 40
■ Appliquer l'alimentation de l'enregistreur 40
■ Couper l'alimentation de l'enregistreur 40
● Pendant l'enregistrement 40
● Pendant la lecture 40
Utilisation de l'appareil avec les boutons implantés en façade 41
■ Opération de base 41
■ Vérifier les informations relatives au système 42
■ Vérifier les adresses IP 43
■ Paramétrage de l'adresse IP 44
● Comment configurer les paramétrages de chaque rubrique 44
■ Activation ou désactivation du verrouillage de touche 44
■ Unité de lecteur de disgue dur 45
■ Manipulation des lecteurs de disque dur 46
● Installer les unités de lecteurs de disque dur 47
● Installer (liaison) en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension 48
● Retirer les unités de lecteurs de disque dur 50
● Retirer en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur de l'unité d'extension 51
● Déterminer le mode de fonctionnement 52
■ Récupération des données (en mode RAID 5/ mode RAID 6) 54
● Remplacement d'un lecteur de disque dur défectueux en mode RAID 55
■ Redémarrage 56
Dépannage 57
Caractéristiques techniques 60
Accessoires standard 61
Index 62

Préface

L'enregistreur de disque de réseau (WJ-ND400K, WJ-ND400K/G) est conçu pour être utilisé dans un système de surveillance et exécute l'enregistrement des images ou du son provenant des caméras vidéo de réseau connectées sur des lecteurs de disque dur.
Il est possible de raccorder jusqu'à 64 caméras vidéo par l'intermédiaire d'un réseau.
Les lecteurs de disque dur optionnels emballés dans les boîtes fournies de lecteur de disque dur (ci-après se référant à des unités de lecteur de disque dur) peuvent facilement être installés ou retirés de ce produit.
Il est possible d'exécuter les paramétrages ou de commander l'enregistreur en utilisant le navigateur Internet installé sur un ordinateur personnel connecté à un réseau. (Il est nécessaire de configurer les paramétrages de réseau d'un ordinateur personnel pour faire fonctionner ce produit à l'aide d'un ordinateur personnel.) Un nombre maximum de 16 ordinateurs personnels (navigateurs Internet) peuvent accéder l'enregistreur en parallèle et il est possible d'exécuter les paramétrages ou de commander l'enregistreur. (Le nombre maximum d'ordinateurs personnels qui peuvent accéder à l'enregistreur dépend du réseau.)
* Aucun lecteur de disque dur n'est fourni avec cet enregistreur. Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat d'un lecteur de disque dur.

À propos des manuels d'utilisateur

Il existe 4 manuels fournis pour le modèle WJ-ND400K, WJ-ND400K/G qui sont comme suit.

Guide d'installation (ce manuel):	Il renferme les descriptions sur la façon d'installer ou de raccorder cet appareil et les descriptions sur la façon d'utiliser cet appareil avec les boutons implantés en façade.
Instructions de configuration (PDF):	Il renferme les descriptions sur la façon de configurer les paramétrages requis et la façon de se connecter à d'autres appareils.
Manuel d'utilisation (PDF):	Il renferme les descriptions sur la façon de faire fonctionner ce produit avec un ordinateur personnel.
Guide de référence rapide:	Il renferme les descriptions sur la façon de configurer les paramétrages de base et la façon d'utiliser les principales fonctions.

Adobe® Reader® est nécessaire pour lire les fichiers PDF (les instructions de configuration et les manuel d'utilisation) qui se trouvent sur le CD-ROM fourni.
Lorsque le programme Adobe® Reader® n'est pas installé sur l'ordinateur personnel, télécharger la version la plus récente de Adobe® Reader® à partir du site Internet Adobe et l'installer.

"WJ-ND400" ou "ND400" indiqué dans les instructions et les illustrations qui sont utilisées dans ces manuels d'utilisation se rapportent à WJ-ND400K, WJ-ND400K/G.
Les écrans utilisés dans le présent manuel d'utilisation prennent comme exemple le modèle NTSC.
Se référer aux instructions intitulées "readme.txt" qui se trouvent sur le CD-ROM fourni pour obtenir de plus amples informations à propos du logiciel dédié optionnel, les caméras vidéo compatibles et leurs versions.as and their versions.

Conditions système à remplir par l'ordinateur personnel

Il est recommandé de commander cet appareil en utilisant un ordinateur personnel remplissant les conditions système suivantes.

Système d'exploitation:	Microsoft® Windows Vista® Professionnel SP1 (32 bits) Microsoft® Windows® XP Professional SP2, SP3* Microsoft® Windows® XP Home Edition SP2, SP3*
Langue du système d'exploitation:	Anglais, Français, Espagnol, Allemand, Italien, Russe, Chinois
Unité centrale de traitement:	Pentium® 4 3,0 GHz ou plus rapide
Mémoire:	1 Go ou supérieure (512 Mo est nécessaire lorsque Microsoft® Windows® XP est utilisé.)
Moniteur vidéo:	Résolution: 1 024 x 768 pixels ou supérieur Couleur: 24 octets True color ou meilleur
Interface réseau:	10/100/1 000 Mo/s, port Ethernet x1
Navigateur internet:	Windows® Internet Explorer® 7.0 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP2, SP3*
Interface audio:	Carte son (lorsque la fonction est utilisée)
Autres:	Lecteur CD-ROM: Il est nécessaire de se référer au manuel d'utilisation et d'utiliser le logiciel qui se trouve sur le CD-ROM fourni. DirectX® 9.0c ou ultérieur Adobe® Reader® : Il est nécessaire de se référer au manuel d'instructions qui se trouve sur le CD-ROM fourni.

* Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP2/SP3 est nécessaire lorsque Microsoft® Windows® XP Professional SP2/SP3 ou Microsoft® Windows® XP Home Edition SP2/SP3 est utilisé.

Important:

- Si un ordinateur personnel ne remplissant pas les conditions système susmentionnées est utilisé, l'affichage des images risque d'être lent ou bien le navigateur Internet risque de ne pas être utilisable.
- Si aucune carte son n'est installée sur l'ordinateur personnel, le son risque d'être inaudible. Une coupure du son risque de se produire en fonction de l'environnement réseau.
- Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition n'est pas prise en charge

Remarque:

- Se référer à "Notes on Vista®" (PDF) pour obtenir de plus amples informations à propos des conditions système pour un ordinateur personnel et les mesures de précaution à prendre lors de l'utilisation de Microsoft® Windows Vista®.

Marques commerciales et marques commerciales déposées

- Adobe et Reader sont soit des marques commerciales déposées soit des marques commerciales de la firme Adobe Systems Incorporated aux États-Unis d'Amérique et/ou dans d'autres pays.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, ActiveX et DirectX sont ou des marques commerciales déposées ou des marques commerciales de la firme Microsoft Corporation aux États-Unis d'Amérique et/ou dans d'autres pays.
- Intel et Pentium sont des marques déposées ou des marques commerciales déposées de la firme Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis d'Amérique et dans d'autres pays.
- Les autres noms de compagnies et de produits contenus dans ce mode d'emploi peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

GPL/LGPL

- Ce produit contient un logiciel sous licence sous la norme Licence GPL (Licence grand public GNU), la norme LGPL (licence moins grand public GNU), etc.
- Les clients peuvent reproduire, distribuer et modifier le code source du logiciel sous licence de Licence GPL et/ou de Licence LGPL.
- Se référer au fichier intitulé "readme.txt" qui se trouve sur le CD-ROM pour obtenir de plus amples informations à propos du code source du logiciel contenu dans ce produit et de la notice sur les droits d'auteur comprise dans le logiciel GPL/LGPL.
- Veuillez noter que Panasonic ne répondra à aucune demande concernant le code source.

Droits d'auteur

A part le logiciel de source ouverte autorise sous GPL/LGPL et cetera, la distribution, la reproduction, le demontage, la compilation inverse et l'ingenierie inverse du logiciel fourni avec ce produit sont tous expressement interdits. En outre, l'exportation de n'importe quel logiciel fourni avec ce produit violant les lois d'exportation est interdite.

Sécurité de réseau

Alors que ce produit est utilisé et connecté à un réseau, toute votre attention est attirée sur les risques de sécurité suivants.

- Fuites ou vol des informations par l'intermédiaire de ce produit
- L'utilisation de ce produit pour exécuter des opérations illégales par des personnes aux intentions malveillantes
- Interférence ou interruption de ce produit par des personnes aux intentions malveillantes

Il va de votre responsabilité de prendre toutes les précautions nécessaires qui sont décrites ci-dessous afin de vous mettre à l'abri contre tous les risques de sécurité indiqués ci-dessus.

- Se servir de ce produit dans un réseau sécurisé par un pare-feu, etc.
- Si ce produit est connecté à un réseau comprenant plusieurs ordinateurs personnels, s'assurer que le système n'est pas directement infecté par des virus informatiques ou tout autre entité malveillantes (se servir d'un programme anti-virus, d'un programme anti-espion régulièrement mis à jour, etc.).
- Protéger votre réseau contre tout accès non autorisé en limitant les utilisateurs à ceux pouvant avoir accès au système avec un nom d'utilisateur et un mot de passe autorisés.
- Appliquer toutes les mesures nécessaires telles que l'authentification d'utilisateur pour protéger votre réseau contre toute fuite ou vol d'information, y compris les données d'image, les informations d'authentification (les noms d'utilisateur et les mots de passe), les informations d'e-mail d'alarme, les informations de serveur FTP, les informations de serveur DDNS,

Mesures de précaution

L'appareil ne doit pas être mis en service dans des conditions qui dépassent les limites d'utilisation définies en termes de température, d'humidité ou de puissance d'alimentation.

Utiliser ce produit dans des limites de températures comprises entre situées entre 5 °C et 45 °C {41 °F et 113 °F} et où le taux d'humidité est entre 5 % à 90 %.
La source d'alimentation appliquée pour le modèle NTSC doit être égale à 120 V de courant alternatif à 60 Hz et pour le modèle PAL de 220 V à 240 V de courant alternatif à 50 Hz.
Les performances et la durée de vie des lecteurs de disque dur sont aisément affectées par la chaleur (avec une utilisation dans une température élevée).
Il est recommandé d'utiliser cet appareil dans des limites de températures comprises entre 20 °C et 30 °C {68 °F et 86 °F}.

Interrupteur POWER

L'interrupteur POWER est implanté à l'arrière de l'appareil. Quand bien même l'interrupteur POWER est placé sur "OFF", l'alimentation n'est pas coupée pour autant. Débrancher le cordon d'alimentation de l'appareil de la prise de sortie secteur pour couper l'alimentation. Lorsque le bloc de commande d'alimentation est utilisé, couper la source d'alimentation du bloc de commande d'alimentation.

Batterie d'alimentation auxiliaire incorporée

- Avant de faire usage de l'appareil pour la première fois, charger la batterie de secours incorporée (batterie au lithium) en mettant l'appareil sous tension pendant au moins 48 heures.
  Si la batterie n'est pas suffisamment chargée lorsqu'une coupure de courant se produit, l'horloge interne risque de maintenir un mauvais réglage horaire ou bien les conditions de fonctionnement risquent d'être différentes à ce qu'elles étaient avant la panne d'électricité.
- La vie de la batterie incorporée est d'approximativement 5 ans et ceci sert d'indication de remplacement. Il s'agit seulement d'une indication de remplacement. Nous ne fournissons aucune garantie sur la durée de vie de la batterie incorporée. Les coûts de remplacement de la batterie incorporée ne sont pas couverts par la garantie même si ceci nécessite d'être de fait dans les limites de la période de garantie.
- Il faut demander au magasin où vous avez acheté ce produit lorsque le remplacement de la batterie est nécessaire.

Lecteur de disque dur

- Les lecteurs à disque dur incorporés sont sensibles aux vibrations. Les manipuler sans aucune brutalité.
  Ils risquent d'être endommagés s'ils sont déplacés alors que leurs moteurs sont encore en marche.
- Ne pas les déplacer juste après avoir coupé leur alimentation (dans un délai d'environ 30 secondes).
- La durée de vie des lecteurs de disque dur est limitée selon leur utilisation. La durée de vie des lecteurs de disque dur est limitée selon leur utilisation. Des erreurs d'écriture peuvent se produire fréquemment après une durée d'utilisation d'environ 20 000 heures de service et une détérioration de la tête et du moteur risque de se produire après une durée d'utilisation d'environ 30 000 heures de service. Ils atteindront la fin de leur vie de service après 30 000 heures de fonctionnement s'ils ont été utilisés à la température ambiante recommandée (approximativement 25°C {77°F}).
- Il est recommandé de les remplacer après environ 18 000 heures de service de manière à ne pas prendre le risque de perdre des données à la suite d'une panne.
- Lorsqu'une panne de lecteur de disque dur se produit, le remplacer immédiatement.
  Consulter le distributeur pour qu'il effectue les travaux de dépannage.

Lorsque les lecteurs de disque dur doivent être remplacés, prendre note des indications suivantes.

- Mettre les lecteurs de disque dur à l'abri de toute électricité statique.
- Ne pas les empiler ni les conserver en position droite.
- Ne pas utiliser de tournevis électrique pour les fixer. (Couple de serrage: environ 0,49 N·m {5 kgf·cm})
- Éviter les changements rapides de température ou d'humidité afin d'empêcher la formation d'une condensation.
  (Changement toléré:dans les limites de 15 °C/h {59 °F/h})
- Les images enregistrées sur les lecteurs de disque dur peuvent contenir des informations personnelles. Veuillez prendre connaissance que nous ne récupérons pas ni ne mettront les lecteurs de disque dur au rebut.
- Soyez conscient qu'aucune perte d'information , telles que des images, sur le lecteur de disque dur n'est garantie dans aucune circonstance.

Empêcher toute formation de condensation à la surface du lecteur de disque dur.

Si ceci se produit, ne pas mettre sous tension ce produit. Au lieu de cela, le laisser hors tension pendant environ 2 heures.
Il faut attendre jusqu'à ce que la condensation se soit évaporée dans les cas suivants:

- Le produit est placé dans un endroit extrêmement humide.
- Le produit est placé dans une pièce où se trouve un appareil de chauffage actuellement en fonction.
- Le produit est déplacé d'une pièce climatisée et est transféré dans une pièce à humidité ou température élevée.

Lorsque l'appareil n'a pas été utilisé pendant une certain période de temps, le mettre sous tension (environ une fois par semaine) et exécuter un enregistrement ou une lecture de manière à éviter toute interférence avec les fonctions.

Nettoyage

- Ne pas oublier de couper l'alimentation avant de nettoyer l'appareil. Dans le cas contraire, cela peut provoquer des blessures.
- Ne jamais se servir de produits détergents violents ou abrasifs pour nettoyer le coffret extérieur de l'appareil. Se servir d'un morceau d'étoffe sèche pour nettoyer l'appareil quand il est sale.
- Si l'encrassement est particulièrement tenace, imbiber l'étoffe d'une solution détergente neutre et frotter délicatement.
- Quand un tissu traité chimiquement est utilisé pour faire le nettoyage, lire attentivement les précautions indiquées qui accompagnent le tissu traité chimiquement.

Mise au rebut ou transfert du produit

Les données enregistrées sur le lecteur de disque dur peuvent entraîner des fuites d'informations personnelles. S'il est nécessaire de mettre au rebut ou de remettre le produit à un tiers, même pour effectuer des réparations, s'assurer au préalable qu'il n'y as aucune données sensibles sur les lecteurs de disque dur.

Étiquette d'instructions

Se référer aux étiquettes d'instructions collées sur les surfaces de l'appareil quant aux instructions de classification de l'équipement et la source d'alimentation, etc.

Manipuler cet appareil délicatement.

Lui éviter tout choc ou secousse sous peine de l'endommager.

Ne jamais frapper ni buter violemment cet appareil.

En effet, cela peut favoriser des dommages voire une infiltration d'eau dans l'appareil.

MPEG-4 Visual Patent Portfolio License

This product is licensed under the MPEG-4 Visual Patent Portfolio License for the personal and non-commercial use of a consumer for (i) encoding video in compliance with the MPEG-4 Visual Standard ("MPEG-4 Video") and/or (ii) decoding MPEG-4 Video that was encoded by a consumer engaged in a personal and non-commercial activity and/or was obtained from a video provider licensed by MPEG LA to provide MPEG-4 Video. No license is granted or shall be implied for any other use. Additional information including that relating to promotional, internal and commercial uses and licensing may be obtained from MPEG LA, LLC.
See http://www.mpegla.com.

La distribution, la copie, le démontage, l'inversion en conformité, l'inversion d'ingénierie et également l'exportation en violation aux lois de l'exportation du logiciel fourni avec ce produit sont formellement interdits.
Nous vous recommandons de prendre note de vos paramétrages et de les sauvegarder. Ceci vous aidera en cas de demande de modification de la configuration du système ou en cas de problème ou de panne imprévus.

Précautions d'installation

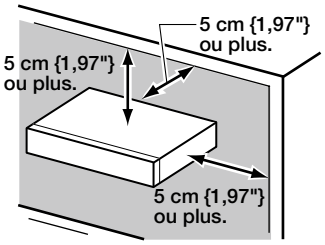
Ce produit est essentiellement conçu pour un usage sous abri.

Éviter les emplacements suivants pour l'installation.

- Les emplacements directement exposés au soleil
- Les emplacements sujets à de fortes vibrations ou de coups
- À proximité de sources de champ magnétique tel qu'un récepteur de télévision ou des haut-parleurs
- Les emplacements où de la condensation a tendance à se former facilement, où les changements de température sont importants, les emplacements humides
- Endroits en présence de vapeur et huileux telles que les cuisines
- Emplacements qui ne sont pas à niveau
- Les emplacements soumis à la poussière
- Les emplacements où ce produit et les câbles connectés peuvent être endommagés facilement

Placer l'appareil en position horizontale et sur une surface à niveau.

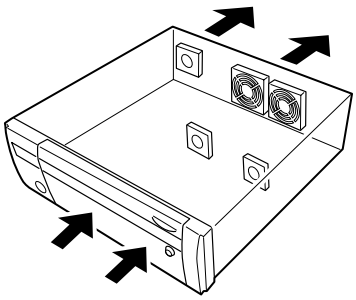
Ne pas placer l'appareil debout. Lorsque plusieurs enregistreurs sont empilés les uns sur les autres, aménager un espace d'au moins 5 cm {1,97"} sur les deux côtés, en haut, en dessous et derrière les enregistreurs.



Dissipation de chaleur

Se référer aux sections ci-dessous pour empêcher un incendie de se produire et une panne de l'appareil.

- Ne pas obturer l'avant et l'arrière afin d'assurer une ventilation sans heurt.
  Conserver l'appareil à 5 cm {1,97"} ou plus loin des deux côtés et du côté supérieur.
- Maintenir propre les ouvertures de ventilation de l'appareil pour empêcher toute surchauffe.
- La durée de service du ventilateur de refroidissement est limitée à sa durée d'utilisation.



Éviter de placer l'appareil près des sources de parasites suivantes

Si l'appareil est placé près de sources parasites telles que des lampes fluorescentes, des parasites se produiront probablement.
Si le cas se présente, refaire le câblage des sources de parasite ou bien déplacer l'appareil afin de l'en éloigner.

Éviter de poser des récipients contenant des liquides tels contenant de l'eau à proximité de l'appareil.

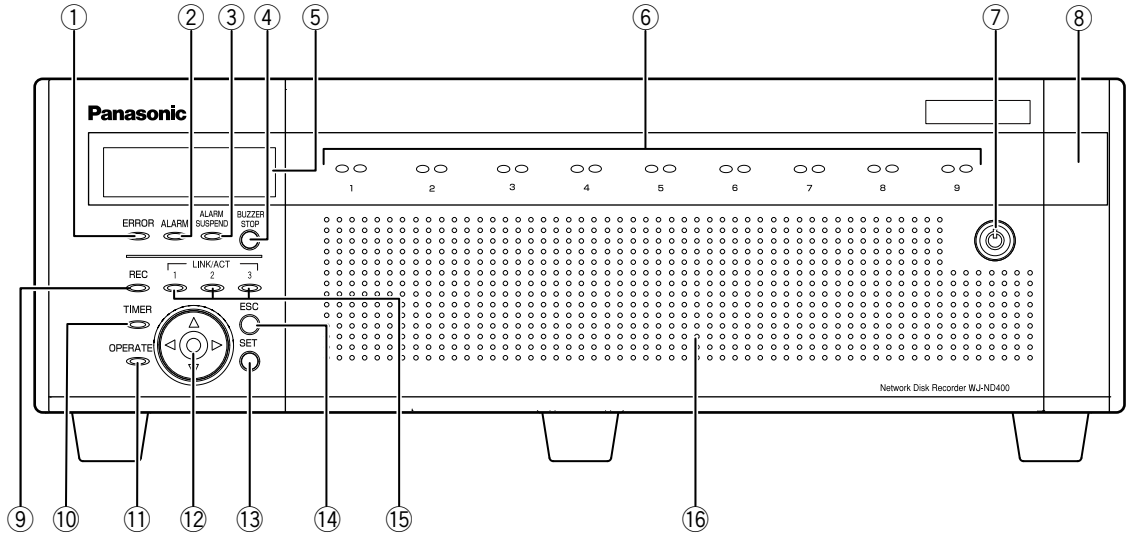
Si du liquide se renverse sur l'appareil, cela risque de provoquer un incendie voire une électrocution.

Mise à la terre

Vérifier que le fil est connecté de la borne SIGNAL GND à la terre.
La mise à la terre doit être faite avant de raccorder la prise d'alimentation de cet appareil à l'alimentation générale. S'assurer que la prise d'alimentation de l'appareil est débranchée de l'alimentation générale au moment de débrancher le fil de mise à la terre.

Principaux organes de commande et fonctions

■ Vue avant



① **Témoin d'erreur (ERROR)**
Clignote en rouge quand une erreur se produit et risque d'engendrer une panne du système.
Clignote en orange quand une erreur se produit et ne permettra pas à l'enregistreur de fonctionner. (par exemple, erreur d'ordre thermique, panne de ventilateur de refroidissement, etc.)

② **Témoin de cas d'alarme (ALARM)**
Clignote quand une alarme se déclenche et s'allume en rouge lorsque la sortie d'alarme cesse.
Le témoin clignotant ou allumé s'éteindra avec la remise à l'état initial de l'alarme.
Se référer au manuel d'utilisation (PDF) pour obtenir de plus amples informations sur l'alarme.

③ **Témoin de suspension d'alarme (ALARM SUSPEND)**
Le témoin s'allume quand le mode de suspension d'alarme est sélectionné.
Se référer au manuel d'utilisation (PDF) pour obtenir de plus amples informations sur la suspension d'alarme.

④ **Bouton [BUZZER STOP]**
Enfoncer le bouton pour arrêter la sonnerie qui a commencé à retentir lors d'une alarme ou de l'occurrence d'une erreur.
Se référer au manuel d'utilisation (PDF) pour obtenir de plus amples informations sur les erreurs et les alarmes.

⑤ **Afficheur à cristaux liquides**
Indique l'état de l'enregistreur (état d'erreur, etc.) ou le nom des fonctions disponibles en utilisant les boutons implantés sur le panneau de façade de l'enregistreur.

⑥ **Témoins d'accès de lecteur de disque dur (HDD1 – HDD9)**
Indique l'état actuel des lecteurs de disque dur.

Témoin d'accès de lecteur de disque dur (côté droit)
Indique l'état actuel (accès/panne) du lecteur de disque respectif.
Quand un défaut du lecteur de disque dur (erreur) se produit lors du fonctionnement en mode RAID 5/RAID 6, l'indicateur s'allumera ou clignotera en rouge.
Éteint: Indique que le lecteur de disque dur respectif n'est pas en cours d'accès.
S'allume en vert: Indique que le lecteur de disque dur respectif est en cours d'accès.
S'allume en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui peut être récupéré en remplaçant le lecteur de disque dur).
En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur est le premier lecteur défectueux.
En mode RAID 6, il indique que les lecteurs de disque dur sont les premier et second lecteurs défectueux.
Clignote en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui ne peut pas être récupéré même en remplaçant le lecteur de disque dur).
En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur est le second lecteur défectueux.
En mode RAID 6, il indique que le lecteur de disque dur est le troisième lecteur défectueux.
S'allume alternativement en rouge et en orange: Indique que le lecteur de disque dur respectif est actuellement en phase de récupération en mode RAID 5/RAID 6.
(Il peut apparaître que le témoin s'allume en orange quand la récupération est en cours d'opération à grande vitesse.)

Remarque:

- En principe de base, chaque témoin indiquera l'état du lecteur de disque dur respectif (HDD1 - HDD9).

Important:

Lorsque le témoin s'allume en rouge en mode RAID 5/ RAID 6, remplacer immédiatement le lecteur de disque dur correspondant. Consulter le distributeur pour qu'il effectue les travaux de dépannage.

- En mode RAID 5:
  Si 2 ou plus témoins d'accès de lecteur de disque dur ou davantage s'allument ou clignotent en rouge, il peut s'avérer impossible de récupérer les données des lecteurs de disques durs respectifs.
- En mode RAID 6:
  Si 3 ou plus témoins d'accès de lecteur de disque dur ou davantage s'allument ou clignotent en rouge, il peut s'avérer impossible de récupérer les données des lecteurs de disques durs respectifs.

Témoin d'état de lecteur de disque dur (côté gauche)
Indique l'état opérationnel du lecteur de disque dur respectif.
S'allume en vert: Indique que l'alimentation du lecteur de disque dur respectif (formaté) est appliquée.
Clignote en vert: Indique que le lecteur de disque dur respectif est uniquement pour la lecture. (L'enregistrement n'est pas disponible en utilisant le lecteur de disque dur respectif.)
Clignote en orange: Indique que le lecteur de disque dur respectif est en cours de formatage ou en phase de procédé d'identification.
S'allume en rouge: Indique que le formatage du lecteur de disque dur respectif a échoué.
Éteint: Indique que l'alimentation du lecteur de disque dur respectif est coupée ou que le lecteur de disque dur n'est pas connecté ou n'est pas identifié.

⑦ **Trou d'introduction de la clé**
Se servir de la clé fournie pour ouvrir ou fermer le couvercle frontal.
Conserver la clé dans un endroit sûr.
Verrouiller le couvercle frontal: Enfoncer, presser et tourner la clé vers la gauche.
Déverrouiller le couvercle frontal: Enfoncer, presser et tourner la clé vers la droite.

⑧ **Port de maintenance (Uniquement destiné à des fins de maintenance)**
Se servir de ce port pour réaliser un raccordement direct à un ordinateur personnel et exécuter des opérations de maintenance. Ne pas utiliser lors d'une utilisation normale.

Remarque:

- Quand un raccordement est effectué directement à un ordinateur personnel, se servir d'un câble LAN à fils droits.

⑨ **Témoin d'enregistrement (REC)**
S'allume quand l'enregistrement est exécuté et s'éteint quand l'enregistrement est terminé.

⑩ **Témoin de minuterie (TIMER)**
S'allume en orange lorsqu'un enregistrement planifié est paramétré et clignote en orange pendant l'exécution de l'enregistrement planifié.

⑪ **Témoin de fonctionnement (OPERATE)**
S'allume en vert quand l'alimentation est rétablie et s'éteint quand le courant est coupé.

⑫ **Boutons fléchés (commande vers le haut, vers le bas, vers la gauche et vers la droite)**
Se servir de ces boutons pour déplacer le curseur ou pour saisir des valeurs sur l'écran d'affichage à cristaux liquides.

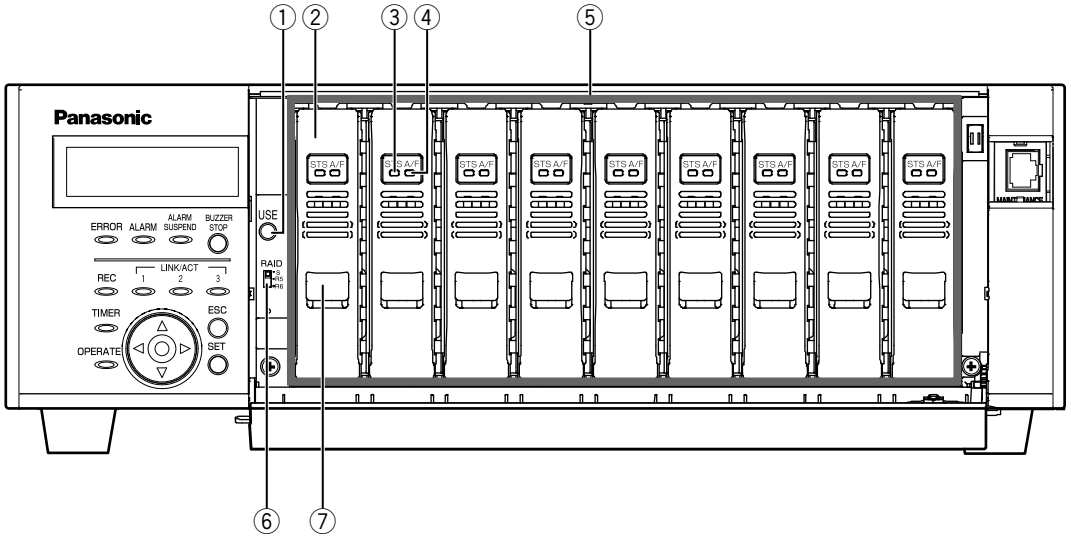
⑬ **Bouton [SET]**
Se servir de ce bouton pour déterminer la rubrique des paramétrages édités sur l'écran d'affichage à cristaux liquides.

⑭ **Bouton [ESC]**
Se servir de ce bouton pour afficher la rubrique affichée précédemment sur l'écran d'affichage à cristaux liquides.

⑮ **Témoins [LINK/ACT]**
Témoin [LINK/ACT1]
S'allume en vert quand une communication entre une caméra vidéo et l'enregistreur est établie.
Clignote en vert pendant la réception des données provenant d'une caméra vidéo.
Témoin [LINK/ACT2]
S'allume en vert quand une communication entre un ordinateur personnel et l'enregistreur est établie.
Clignote en vert pendant la réception des données provenant d'un ordinateur personnel.
Lorsque les ordinateurs personnels et les caméras vidéo sont connectés seulement au port de PC de client (fonctionnement 1-port), cet indicateur s'allumera/clignotera.
Témoin [LINK/ACT3]
Ce témoin est un élément de rechange en cas d'expansion.

⑯ **Couvercle frontal**
Ouvrir le couvercle frontal au moment d'ajouter ou de changer de lecteurs de disque dur, ou au moment de changer de mode de fonctionnement (Simple/RAID 5/ RAID 6).
Conserver ce couvercle frontal fermé et verrouillé pendant un fonctionnement normal.

■ À l'intérieur du couvercle frontal



① **Bouton [USE]**
Utiliser ce bouton au moment d'ajouter ou de changer de lecteurs de disque dur, ou au moment de changer de mode de fonctionnement.
Installation ou extraction de lecteur de disque dur: Maintenir le bouton enfoncé pendant au moins 2 secondes jusqu'à ce que la sonnerie retentisse. Quand l'avertisseur sonore retentit, l'enregistreur est prêt à installer ou à retirer des ensembles de lecteurs de disque dur à l'aide des boutons et de l'affichage à cristaux liquides sur le panneau frontal.
Changement de mode de fonctionnement: Sélectionner le mode de fonctionnement en déterminant la position du sélecteur [RAID], puis appliquer l'alimentation de l'enregistreur en appuyant sur le commutateur [POWER] tout en maintenant enfoncé le bouton [USE] jusqu'à ce que l'avertisseur sonore commence à retentir. L'enregistreur démarrera dans le mode opérationnel sélectionné.

② **Unités de lecteur de disque dur**
Seul le lecteur de disque dur emballé dans la boîte dédiée de lecteur de disque dur (unité de lecteur de disque dur) peut être installé dans l'enregistreur.
Il est possible d'ajouter de remplacer une unité de lecteur de disque dur en actionnant les boutons et l'affichage à cristaux liquides sur le panneau frontal. Se référer à la page 46 pour obtenir de plus amples informations. Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat ou remplacer des lecteurs de disque dur.

③ **Témoin d'état de lecteur de disque dur (STS)**
Indique l'état opérationnel du lecteur de disque dur respectif.
S'allume en vert: Indique que l'alimentation du lecteur de disque dur respectif (formaté) est appliquée.
Clignote en vert: Indique que le lecteur de disque dur respectif est uniquement pour la lecture. (L'enregistrement n'est pas disponible en utilisant le lecteur de disque dur respectif.)
Clignote en orange: Indique que le lecteur de disque dur respectif est en cours de formatage.
S'allume en rouge: Indique que le formatage du lecteur de disque dur respectif a échoué.
Éteint: Indique que l'alimentation du lecteur de disque dur respectif est coupée ou que le lecteur de disque dur n'est pas connecté ou n'est pas identifié.

④ **Témoins d'accès ou d'échec d'accès de lecteur de disque dur (A/F)**
Indique l'état actuel (accès/panne) du lecteur de disque dur respectif.
Quand un défaut du lecteur de disque dur (erreur) se produit lors du fonctionnement en mode RAID 5/RAID 6, l'indicateur s'allumera ou clignotera en rouge.
Clignote en vert: Indique que le lecteur de disque dur respectif est en cours d'accès.
Éteint: Indique que le lecteur de disque dur respectif n'est pas en cours d'accès.
S'allume en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui peut être récupéré en remplaçant le lecteur de disque dur).
En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur est le premier lecteur défectueux.
En mode RAID 6, il indique que les lecteurs de disque dur sont les premier et second lecteurs défectueux.
Clignote en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui ne peut pas être récupéré même en remplaçant le lecteur de disque dur).
En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur est le second lecteur défectueux.
En mode RAID 6, il indique que le lecteur de disque dur est le troisième lecteur défectueux.
S'allume alternativement en rouge et en orange: Indique que le lecteur de disque dur respectif est actuellement en phase de récupération en mode RAID 5/RAID 6.
(Il peut apparaître que le témoin s'allume en orange quand la récupération est en cours d'opération à grande vitesse.)

⑤ **Fentes de chargement de lecteur de disque dur**
Il est possible d'installer jusqu'à 9 unités de lecteurs de disque dur.

Remarque:

- Conditions d'utilisation en mode RAID 5/RAID 6
  Pour une utilisation en mode RAID 5 : Le mode RAID 5 est fonctionnel seulement quand 3 ou plus d'unités de lecteurs de disque dur sont installées dans l'enregistreur.
  Pour une utilisation en mode RAID 6 : Le mode RAID 6 est fonctionnel seulement quand 4 ou plus d'unités de lecteurs de disque dur sont installées dans l'enregistreur.

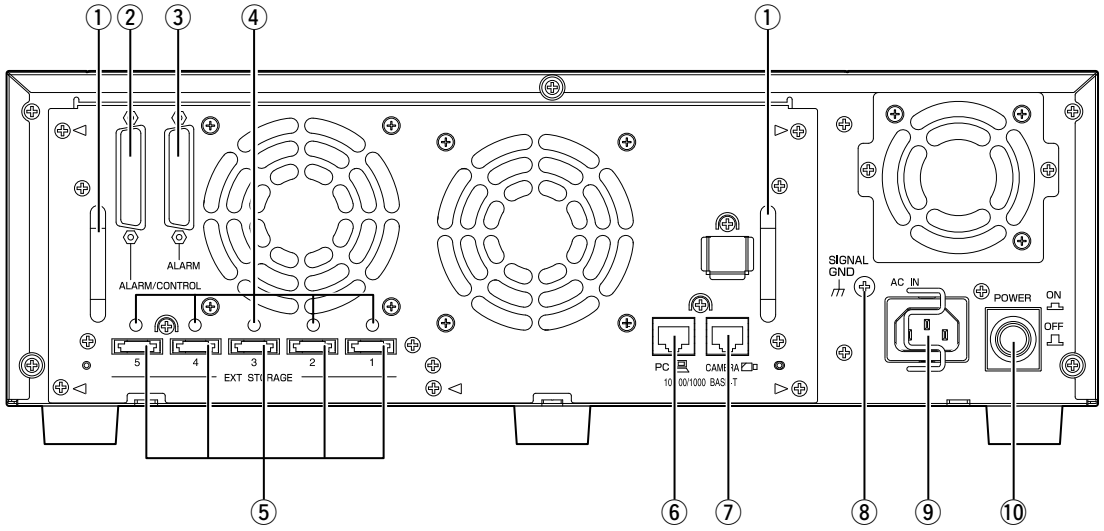
⑥ **Sélecteur [RAID]**
Utiliser ce sélecteur pour déterminer le mode de fonctionnement (Simple/RAID 5/RAID 6).
Sélectionner le mode de fonctionnement en déterminant la position du sélecteur [RAID], puis appliquer l'alimentation de l'enregistreur en appuyant sur le commutateur [POWER] tout en maintenant enfoncé le bouton [USE] jusqu'à ce que l'avertisseur sonore commence à retentir. L'enregistreur démarrera dans le mode opérationnel sélectionné.
S: Mode simple (Réglage implicite)
R5: Mode RAID 5
R6: Mode RAID 6

Important:

- Ne pas changer de mode de fonctionnement après avoir démarré le fonctionnement du système. Si le mode de fonctionnement est modifié après avoir démarré le fonctionnement du système, l'accès aux données enregistrées risque d'échouer.

⑦ **Molette de dépose**
Se servir de cette molette pour retirer une unité de lecteur de disque dur.

■ Vue arrière



① **Poignée pour l'entretien**
Tirer sur cette poignée après avoir retiré les 5 vis (indiquées par les triangles) pour ouvrir le panneau arrière pour l'entretien tel que le remplacement du ventilateur, etc.

② **Connecteur d'alarme/commande (ALARM/CONTROL, 25 broches, D-sub, femelle)**
Raccorder un commutateur de commande muni d'un connecteur D-Sub à 25 broches lorsque cet enregistreur doit être commandé en utilisant un périphérique externe ou pour commander un dispositif d'alarme telle qu'une sonnerie ou une lampe.

③ **Connecteur d'alarme (ALARM, 25 broches, D-sub, femelle)**
Raccorder un dispositif externe tel qu'un capteur ou un contacteur de porte muni d'un connecteur D-Sub à 25 broches.

④ **Trous de fixation d'attache de câble**
Fixer l'attache de câble fournie avec l'unité d'extension WJ-HDE400 à utiliser pour fixer les câbles.
Se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension WJ-HDE400 pour obtenir de plus amples informations.

⑤ **Connecteur de sauvegarde sur un support extene (EXT STORAGE)**
Utiliser ce connecteur pour se connecter à l'unité d'extension (WJ-HDE400).

⑥ **Port d'ordinateur personnel client**
Employer ce port pour connecter l'enregistreur à un réseau compatible avec 10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T pour raccorder un ordinateur personnel par l'intermédiaire d'un réseau.

⑦ **Port de caméra vidéo**
Employer ce port pour connecter l'enregistreur à un réseau compatible avec 10BASE-T, 100BASE-TX ou 1000BASE-T pour raccorder une caméra vidéo par l'intermédiaire d'un réseau.

⑧ **Borne de mise à la terre de signal (SIGNAL GND)**
Raccorder cette borne aux bornes SIGNAL GND à des périphériques faisant partie du système pour la masse de mise à la terre. Lorsque cet enregistreur et les périphériques faisant partie du système sont utilisés sans masse de mise à la terre, des oscillations ou du bruit risquent d'être générés.

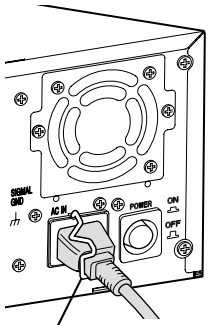
⑨ **Prise d'entrée de cordon d'alimentation (AC IN)**
Raccorder le cordon d'alimentation fourni à cette prise d'entrée.

⑩ **Interrupteur [POWER]**
Applique ou coupe l'alimentation de cet enregistreur.

● Support de prise de cordon d'alimentation

Attache la prise du cordon d'alimentation.

1 Fixer la prise de cordon d'alimentation fermement au support de prise de cordon d'alimentation.



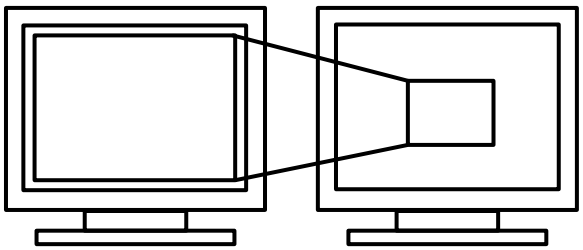
Support

■ HDD (Lecteur de disque dur)

● Compatibilité de caméra vidéo Méga-Pixel/important volume de stockage

Il est possible d'enregistrer des images à haute définition (dans la taille SXGA : 1 280 x 960) comme la taille d'image capturée par des caméras vidéo méga-pixel (équivalente à 4 fois les pixels d'une image JPEG dans la taille VGA (640 x 480)) . Ceci permet d'enregistrer une vue grand-angulaire et pour afficher des images zoomées avec un minimum de flou.

Affichage sur moniteur de type 21 pouces



SXGA (1 280 x 960)

Conventional VGA (640 x 480)

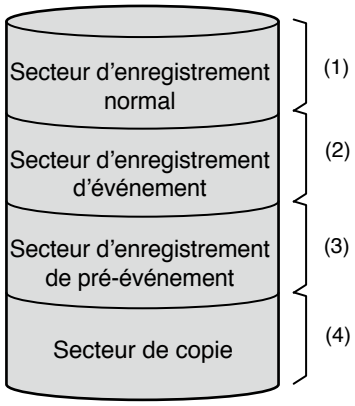
Un nombre de 9 lecteurs de disque dur peuvent être installés dans l'enregistreur pour enregistrer des images à haute définition pendant une longue période de temps. En outre, il est possible de raccorder jusqu'à 5 unités d'extension à l'enregistreur.

● Remplacement des unités de lecteurs de disque dur

Il est facile d'insérer ou de retirer les unités de lecteurs de disque dur dans ou des fentes de chargement de lecteur de disque dur dans l'enregistreur.
(L'appellation "unité de lecteur de disque dur" indique un lecteur de disque dur emballé dans la boîte de lecteur de disque dur fournie.)
Quand 2 unités de lecteurs de disque dur ou un plus grand nombre sont déjà installées, il est possible de remplacer les unités de lecteurs de disque dur sans interrompre l'enregistrement actuel.
Le remplacement des unités de lecteurs de disque dur et la maintenance peuvent facilement être faits en suivant les conseils affichés sur l'affichage à cristaux liquides.
Les lecteurs de disque dur emballés dans les boîtes fournies de lecteur de disque dur (ci-après se référant à des unités de lecteur de disque dur) peuvent facilement être installés ou retirés de ce produit.
Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat ou remplacer des lecteurs de disque dur (des unités de lecteurs de disque dur).

● HDD management

Les lecteurs de disque dur dans l'enregistreur sont gérés en divisant virtuellement en 4 secteurs d'enregistrement. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)
Un seul des 4 secteurs d'enregistrement peut être attribué à un seul lecteur de disque dur.



Les capacités disponibles de chaque secteur d'enregistrement peuvent être vérifiées dans le menu de configuration.

Les données enregistrées à sauvegarder dans chaque secteur sont comme suit.

① **Secteur d'enregistrement normal**
- Image ou données audio enregistrées par l'enregistrement manuel
- Image ou données audio enregistrées par l'enregistrement planifié
- Données de mémoire SD

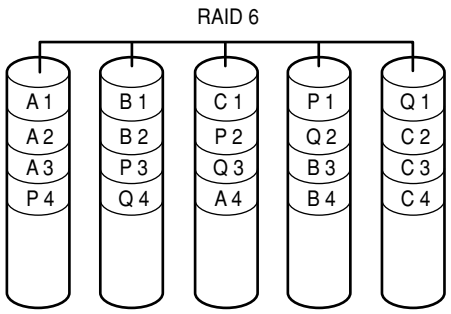
② **Secteur d'enregistrement d'événement**
- Image ou données audio enregistrées par l'enregistrement d'événement
- Image ou données audio enregistrées par l'enregistrement d'urgence

③ **Secteur d'enregistrement de pré-événement**
- Image ou données audio enregistrées par l'enregistrement de pré-événement

④ **Secteur de copie**
- Données copiées

Remarque:
- Quand un lecteur de disque dur non formaté est installé dans l'enregistreur, il sera automatiquement formaté comme secteur d'enregistrement normal.
- Un secteur d'enregistrement normal ou un secteur d'enregistrement d'événement dooit être créé. L'enregistrement ou lecture n'est pas disponible même si seulement un secteur d'enregistrement de pré-événement ou un secteur de copie est créé.
- Quand il n'y a aucun secteur d'enregistrement normal, les images ou le son enregistré par l'enregistrement manuel et l'enregistrement planifié sera sauvegardé dans le secteur d'enregistrement d'événement. S'il n'y a aucun secteur d'enregistrement d'événement, les images ou le son enregistré d'un enregistrement d'événement et d'un enregistrement d'urgence seront sauvegardés dans le secteur d'enregistrement normal.

● Système de tolérance d'erreur de lecteur de disque dur



La fonction RAID est disponible comme système de tolérance d'erreur de lecteur de disque dur.
En plus du mode RAID 5 qui récupère des données quand un seul lecteur de disque dur devient défectueux, il existe le mode RAID 6 qui peut récupérer des données même si 2 lecteurs de disque dur deviennent défectueux. Le fonctionnement en mode RAID est l'une des solutions comme système de tolérance d'erreur de lecteur de disque dur qui évite les pertes de données pendant le traitement de gros volumes de données sur une grande quantité de stockage.

Remarque:

- Pour utiliser l'appareil en mode RAID 5 ou en mode RAID 6, il est nécessaire d'installer respectivement 3 ou plus de lecteurs de disque dur et 4 ou plus de lecteurs de disque dur.
- Capacité de disque logique en utilisant l'appareil en mode RAID 5
  Capacité de disque logique = capacité du plus petit lecteur de disque dur parmi les lecteurs de disque dur dans l'enregistreur x (nombre de lecteurs de disque dur dans l'enregistreur – 1)
- Capacité de disque logique en utilisant l'appareil en mode RAID 6
  Capacité de disque logique = capacité du plus petit lecteur de disque dur parmi les lecteurs de disque dur dans l'enregistreur x (nombre de lecteurs de disque dur dans l'enregistreur – 2)
- Selon le modèle de lecteur de disque dur, la capacité disponible peut être quelque pour cent plus petite.

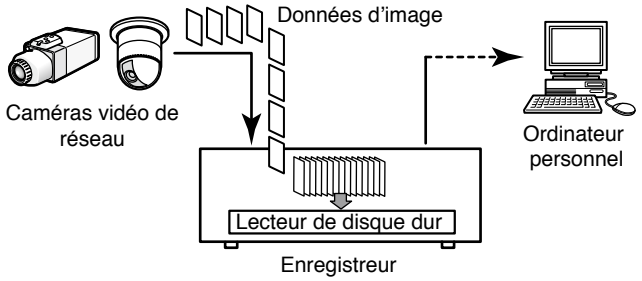
■ Enregistrement/lecture

● Enregistrement et lecture d'images tables

Un débit élevé est atteint en équipant un port de caméra vidéo et un port d'ordinateur personnel client individuellement. Ceci favorise une réception stable d'image en utilisant jusqu'à 64 caméras vidéo et jusqu'à 16 ordinateurs personnels client (suivant l'environnement réseau).

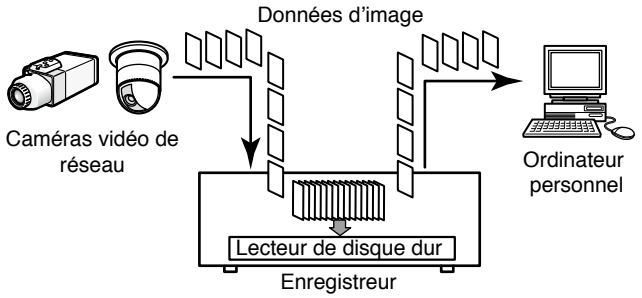
Enregistrement

Les images provenant de 64 caméras vidéo peuvent être enregistrées sur les lecteurs de disque dur dans un seul enregistreur. Les images enregistrées sont en format JPEG, M-JPEG et MPEG-4 sont disponibles.



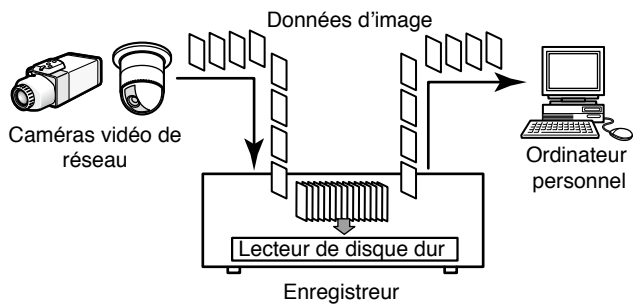
Lecture

Les images qui ont été enregistrées sur les lecteurs de disque dur dans un seul enregistreur peuvent être transmises jusqu'à 16 ordinateurs personnels et peuvent être lues sur ceux-ci.



Transmission des images d'observation directe

Les images d'observation directe provenant d'un nombre maximum de 64 caméras vidéo peuvent être transmises jusqu'à 16 ordinateurs personnels par l'intermédiaire d'un seul enregistreur.



● Planifications

Il est possible de créer un indicateur horaire en divisant un jour en 6 fuseaux horaires et de créer des planifications en affectant les programmes aux fuseaux horaires créés. Jusqu'à 8 programmes peuvent être créés et les paramétrages concernant l'enregistrement pour chaque programme tel que le taux d'enregistrement et la durée d'enregistrement de l'enregistrement d'événement peuvent être configurés.

● Comment l'action d'événement est prise

Au sujet des événements

Dans un enregistreur, un "événement" est défini comme un phénomène qui déclenche une opération spécifique (action d'événement) dans l'enregistreur.
L'enregistreur considère la réception d'une alarme sur borne, une alarme par alarme d'instruction et une alarme de site comme un "événement".
Par exemple, quand l'enregistreur reçoit une alarme de site provenant d'une caméra vidéo, l'enregistreur la considère comme une occurrence d'événement.

À propos d'action d'événement

Quand un événement se produit, l'enregistreur prendra une action d'événement spécifiée.
Les actions suivantes seront considérées comme des actions d'événement selon les paramétrages.

- Enregistre les images ou le son
- Enregistre les journaux
- Avise un cas d'événement (par mail, diode électroluminescente, avertisseur sonore, transmission d'image à un serveur FTP, etc.)

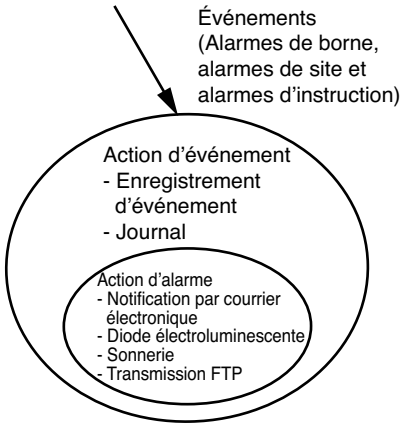


Image d'action d'événement ou d'alarme

L'action d'événement sera exécutée par l'enregistreur lorsque les événements suivants se produiront.

Alarme sur borne: Quand un signal est fourni à partir d'un dispositif externe tel qu'un capteur de porte sur la borne d'entrée d'alarme (connecteur ALARM ou connecteur ALARM/CONTROL implantés sur la face arrière de l'enregistreur), ceci est qualifié d'événement d'une alarme sur borne.

Alarme d'instruction: Au moment de la réception d'une instruction à partir de d'un ordinateur personnel par l'intermédiaire d'un réseau, elle sera considérée comme une alarme d'instruction.

Alarme de site: Au moment de la réception d'un protocole d'alarme Panasonic à partir d'une caméra vidéo de réseau, il sera considéré comme une alarme de site.

Ce qui suit sont les actions d'événement et leurs descriptions.

- Commence à enregistrer
  L'enregistrement commencera selon les paramétrages configurés dans le menu de configuration tel que le taux d'enregistrement, la durée d'enregistrement, etc. Les images enregistrées avant qu'une occurrence d'événement puisse être associée aux images enregistrées par l'enregistrement d'événement correspondant de sorte que des images enregistrées lors d'une occurrence d'événement puissent être lues comme si l'enregistrement a commencé avant l'occurrence d'événement. (Enregistrement de pré-événement)
- Affiche la fenêtre de notification d'événement
  Une fenêtre de menu déroulant qui notifie une occurrence d'événement sera affichée.
- Fait clignoter l'indicateur d'alarme
  L'indicateur d'alarme implanté sur le panneau frontal s'allumera.
- Fait retentir la sonnerie
  La sonnerie commencera à retentir pendant la durée programmée à l'avance.
- Déplace la caméra vidéo enregistrée jusqu'à la position préréglée
  La caméra vidéo enregistrée à l'avance ira se placer à la position préréglée en fonction des paramétrages effectués à l'avance.
- Envoie un courrier électronique qui avise d'une occurrence d'événement
  Un courrier électronique qui avise d'une occurrence d'événement avec l'heure et la date de l'occurrence d'événement sera envoyé. (Courrier électronique d'alarme)
  Il est également possible de joindre une image à un courrier électronique d'alarme. (Image d'alarme)
  Un nombre maximum de 4 adresses de destination du courrier électronique d'alarme peuvent être enregistrées.
- Signaux de sortie du connecteur ALARM/CONTROL du panneau arrière de l'enregistreur. (Sortie d'alarme)
  Quand un événement se produit, un signal sera délivré par le connecteur ALARM/CONTROL implanté sur la face arrière de l'enregistreur afin de faire retentir un avertisseur sonore d'alarme externe, etc.
- Sauvegarde un journal
  Un journal contenant le type d'événement avec l'heure et la date de l'occurrence d'événement sera sauvegardé. (Journal d'événement)
- Transmet les images enregistrées à un serveur FTP lors d'une occurrence d'événement
  Quand un événement se produit, les images enregistrées seront automatiquement transmises en continu à un serveur FTP pendant la durée paramétrée à partir de l'heure où l'événement se produit.
- Informe un ordinateur personnel d'un événement ou d'une occurrence d'erreur en utilisant le protocole d'alarme Panasonic
  Quand un événement ou une erreur se produit, des informations sur l'événement ou l'erreur seront automatiquement avisées à l'ordinateur personnel enregistré selon le paramétrage du "protocole d'alarme Panasonic". Pour qu'une notification puisse être reçue et pour afficher le contenu de la notification, le logiciel dédié optionnel doit être installé.
  Se référer aux instructions du fichier intitulé "readme.txt" qui se trouve sur le CD-ROM qui traite du logiciel dédié.

● Fonctions principales

Affichage d'image d'observation directe

Fonction	Description
Écran à quatre divisions	Les images d'observation directe (avec le son) provenant d'une caméra vidéo seront affichées sur un écran d'affichage unique. Il est possible de commander la caméra vidéo par l'intermédiaire de l'enregistreur pendant l'affichage des images sur un écran d'affichage unique. (Se référer au manuel d'utilisation (PDF).)
Écran à quatre divisions	Les images d'observation directe provenant de plusieurs caméras vidéo seront affichées sur un écran à quatre divisions.
Affichage séquentiel	Les images d'observation directe provenant de plusieurs caméras vidéo seront affichées séquentiellement en fonction des paramétrages.

Enregistrement

Mode d'enregistrement	Priorité*	Description
Enregistrement d'urgence	1	Enregistrement déclenché au moyen d'un commutateur externe quand une urgence se produit.
Enregistrement de post-événement	2	Enregistrement des images pour une période de temps paramétrée juste après une occurrence d'événement qui doit être automatiquement exécutée.
Enregistrement manuel	3	Lancement ou arrêt manuel de l'enregistrement.
Enregistrement planifié	4	Enregistrement à exécuter automatiquement selon les planifications paramétrées à l'avance.
Enregistrement de pré-événement	5	Enregistrement des images pour une période de temps paramétrée avant une occurrence d'événement qui doit être automatiquement exécutée.

* Priorité: Lorsque deux ou davantage d'enregistrements avec des modes d'enregistrement différents sont exécutés simultanément, seul un enregistrement ayant une priorité supérieure démarrera.

● Menu de configration et ses rubriques

Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements sur le menu de configuration et ses rubriques.

■ Réseau

● Contrôle à distance

Il est possible de commander l'enregistreur et les caméras vidéo connectées à l'enregistreur à l'aide d'un ordinateur personnel sur un réseau.

Fonctions opérationnelles

Lors d'un affichage des images d'observation directe en utilisant la fonction de balayage panoramique ou inclinaison.

Fonction	Description
Balayage panoramique ou inclinaison	Fait les réglages de position horizontale ou verticale de la caméra vidéo.
Zoom	Opère un zooming en rapprochement ou un zooming en éloignement de l'image d'observation directe.
Mise au point	Permet d'ajuster le foyer principal..
Luminosité	Ajuste l'ouverture du diaphragme de l'objectif (luminosité).
Opération de position préréglée	Déplace la caméra vidéo jusqu'à la position préréglée (qui est déterminée sur le menu de configuration de la caméra vidéo et enregistrée dans l'enregistreur).
Automatique	Sélectionne la fonction automatique spécifiée de la caméra vidéo.

● Fonction de sécurité de réseau

Les 2 fonctions de sécurité de réseau sont assurées à l'enregistreur.

Restrictions d'accès par authentification d'utilisateur et authentification d'hôte

Quand "Activé" est sélectionné pour l'authentification d'utilisateur et l'authentification d'hôte, les utilisateurs se veront l'accès limité pour accéder l'enregistreur.

Restrictions d'accès en modifiant le numéro de port HTTP

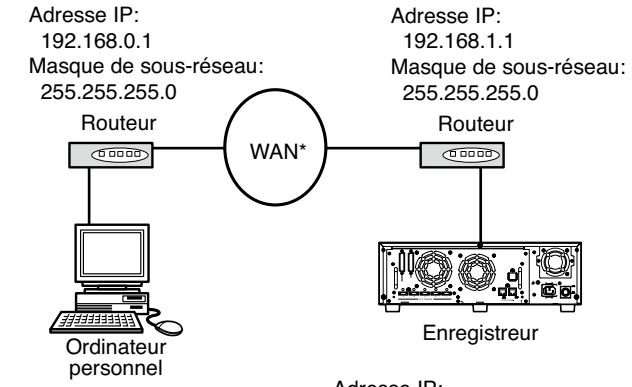
Il est possible d'empêcher un accès illégal tel qu'un scannage de ports, etc. en modifiant le numéro de port HTTP.

- Pour rehausser la garantie de réseau
  Divise le sous-réseau en plusieurs sous-réseaux à l'aide d'un routeur et dualise l'authentification en utilisant les fonctions d'authentification du routeur et de l'enregistreur. Si toutefois l'enregistreur est connecté à un réseau qui n'est pas sécurisé, rehausser la sécurité en installant un VPN entre l'enregistreur et un ordinateur personnel hôte, ou en prenant toute autre mesure de sécurité.

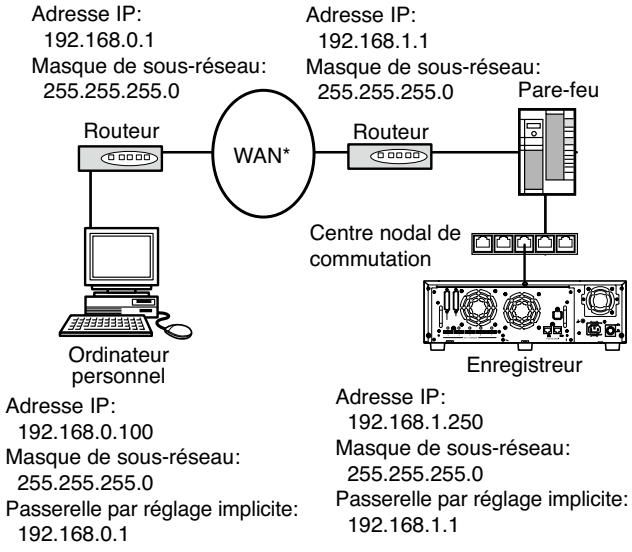
Important:

- Les paramétrages de réseau de l'enregistreur seront différents selon les paramétrages du réseau LAN ou du fournisseur de services Internet auquel l'enregistreur est connecté. Se renseigner auprès de votre administrateur de réseau sur la sécurité du réseau.

Exemple de connexion



*Réseau vaste zone



*Réseau vaste zone

En utilisant un pare-feu, il est possible d'utiliser un filtrage paquet et un filtrage de protocole pour rehausser la sécurité du réseau.

● Enregistrement sur carte de mémoire SD

L'enregistrement sur carte de mémoire SD est la fonction qui équipe certaines caméras vidéo Panasonic enregistrant les images sur la carte de mémoire SD de la caméra vidéo lorsque la communication avec la caméra vidéo a échouée pendant la période paramétrée pour un enregistrement planifié de cet enregistreur.

Paramétrage du taux d'enregistrement

L'enregistrement sur carte de mémoire SD est disponible seulement quand la caméra vidéo est dotée de cette fonction et que "M-JPEG" est sélectionné pour le type de compression du paramétrage "Modèle/compression" réalisé sur le menu de configuration de l'enregistreur.
Le taux d'enregistrement de l'enregistrement en mémoire SD peut être effectué pour chacun des canaux de caméra vidéo. La durée de démarrage d'enregistrement en mémoire SD varie en fonction du taux d'enregistrement paramétré. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Obtenir les images enregistrées de la carte de mémoire SD

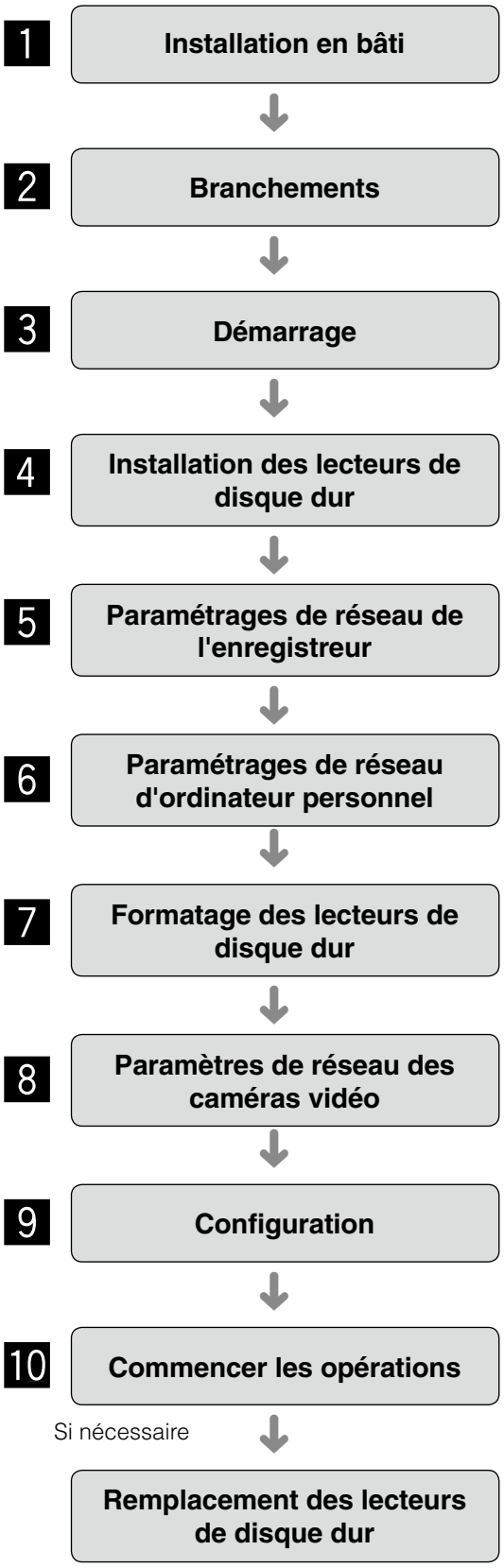
Il est possible d'obtenir les images enregistrées sur la carte de mémoire SD de la caméra vidéo et de les sauvegarder sur le lecteur de disque dur de l'enregistreur.
Il est également possible de vérifier si des images sont actuellement sont obtenues ou non dans "Affichage d'état".
Les images enregistrées sur la carte de mémoire SD seront automatiquement obtenues à moins le quart de l'heure (0:15, 1:15 … 23:15).

● Maintenance (mise à jour de logiciel)

Il est possible de mettre à jour le logiciel de l'enregistreur en utilisant le navigateur Internet. Consulter le distributeur à propos de la mise à jour du logiciel.

Organigramme des opérations

L'organigramme des opérations de l'enregistreur est comme suit.



Installation de l'enregistreur en bâti. (Page 24)
Passer à l'étape 2 s'il n'est pas installé en bâti.

Connecter l'enregistreur à chaque dispositif. (Page 26 - 33)

Appliquer l'alimentation de l'enregistreur. (Page 40)
Quand des unités d'extension sont utilisées, mettre les unités d'extension sous tension avant de rétablir de mettre l'enregistreur sous tension.

Installer les lecteurs de disque dur dans l'enregistreur (Page 47)
Quand des lecteurs de disque dur non formatés sont installés, ils seront automatiquement formatés. Selon vos besoins, déterminer le mode de fonctionnement. (Page 52 - 53)

Utiliser les boutons implantés sur le panneau frontal de l'enregistreur pour configurer les paramétrages de réseau de l'enregistreur. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Modifier les paramétrages TCP/IP de l'ordinateur personnel pour qu'ils soient conformes aux paramètres de cet appareil. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Quand l'attribution des secteurs d'enregistrement sur les lecteurs de disque dur est modifiée, afficher le menu de configuration de disque à partir du menu de configuration et formater les lecteurs de disque dur. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Afficher le menu de configuration de caméra vidéo et configurer les paramétrages de réseau des caméras vidéo. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Exécuter les paramétrages exigés dans le menu de configuration pour démarrer les opérations. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Il est possible de remplacer ou de formater les lecteurs de disque dur sans couper l'alimentation de l'enregistreur. (Page 47 - Page 55)

Installer l'enregistreur dans un bâti

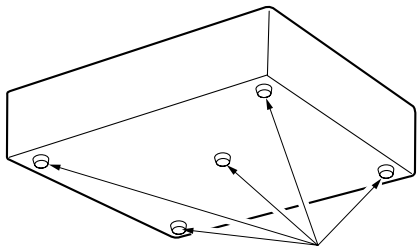
Installer l'enregistreur dans un bâti aux normes EIA de 19 pouces (profondeur : 550 mm ou plus).

Remarque:

- Utiliser quatre vis de fixation M5 x 12 (a se procurer localement) pour installer l'enregistreur dans un bâti.

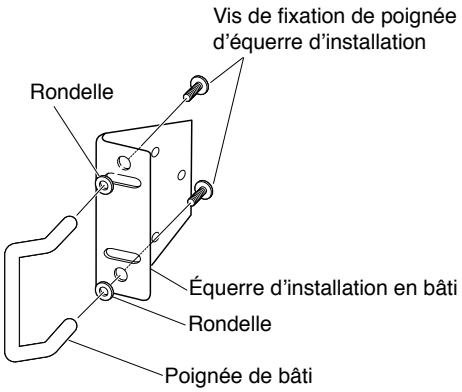
■ Procédure d'installation

1 **Retirer les cinq pieds en caoutchouc de la base de l'enregistreur en utilisant un tournevis ordinaire.**
Utiliser un tournevis pour retirer les vis maintenant les pieds en caoutchouc en place.

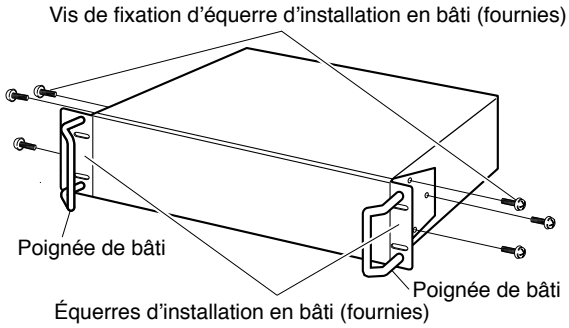


Retirer les pieds en caoutchouc

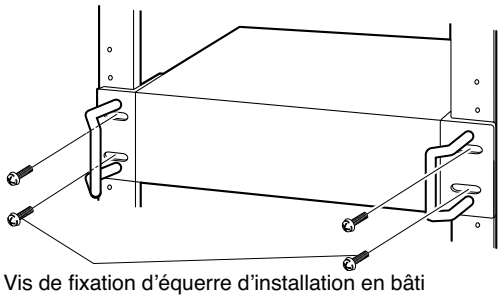
2 **Fixer les poignées de bâti aux équerres d'installation de bâti.**
Les fixer en utilisant les vis (x4) et les rondelles (x4) de poignée de bâti.



3 **Installer les équerres d'installation de bâti des deux côtés de l'enregistreur et les bloquer avec les vis de fixation d'équerre d'installation de bâti (x6).**
Les fixer solidement en utilisant les vis de fixation d'installation en bâti (x6).


Vis de fixation d'équerre d'installation en bâti (fournies)
Poignée de bâti
Poignée de bâti
Équerres d'installation en bâti (fournies)

4 **Installer l'enregistreur dans le bâti en utilisant les quatre vis de fixation d'installation en bâti.**
Bloquer à l'aide des vis de fixation d'installation en bâti.



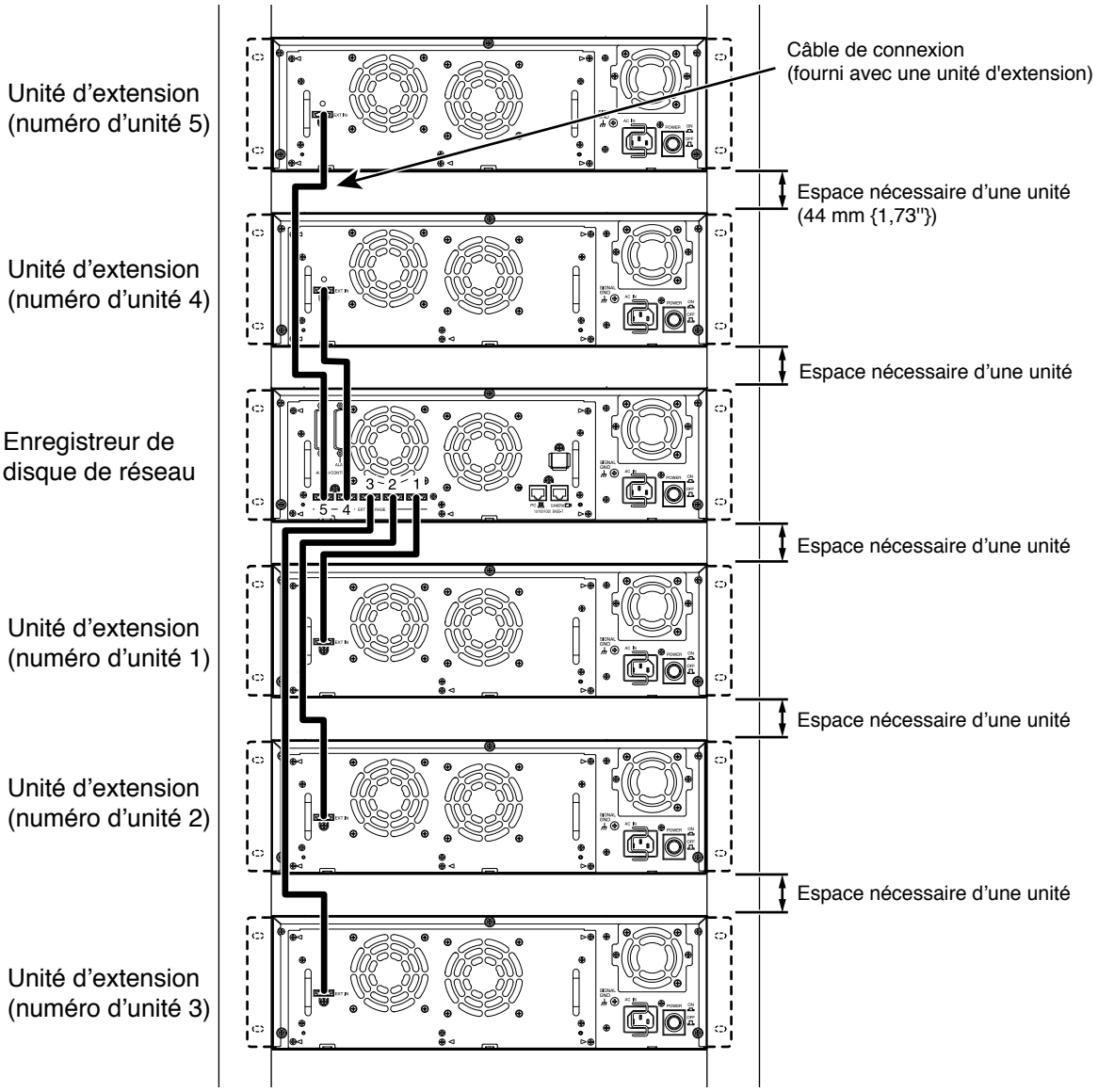
Vis de fixation d'équerre d'installation en bâti (M5 x 12, à se procurer localement)

Important:

- Au moment d'installer l'enregistrer en bâti, aménager un espace de 1U (44 mm {1,73"}) au-dessus et en-dessous de l'enregistreur afin de lui assurer la ventilation nécessaire.
- Faire toujours en sorte que la température interne du bâti soit inférieure à 45 °C {113 °F}.
- Il est recommandé d'installer des ventilateurs de refroidissement ou un équipement équivalent pour maintenir la température du bâti en dessous de +30 °C {86 °F}.
- Ne pas obturer les ouvertures ou les fentes de ventilation de manière à ne pas créer un état de surchauffe à l'enregistreur.

■ Positionnement dans le bâti

Au moment de raccorder les unités d'extension (WJ-HDE400) à l'enregistreur, installer l'enregistreur au centre du bâti. Connecter l'enregistreur et l'unité d'extension en utilisant le câble de connexion (1 m {39,4"}) fourni avec l'unité d'extension. (page 32)


Unité d'extension (numéro d'unité 5)
Câble de connexion (fourni avec une unité d'extension)
Espace nécessaire d'une unité (44 mm {1,73"})
Unité d'extension (numéro d'unité 4)
Espace nécessaire d'une unité
Enregistreur de disque de réseau
Espace nécessaire d'une unité
Unité d'extension (numéro d'unité 1)
Espace nécessaire d'une unité
Unité d'extension (numéro d'unité 2)
Espace nécessaire d'une unité
Unité d'extension (numéro d'unité 3)

Remarque:

- Installer l'enregistreur au centre du bâti. Quand l'enregistreur est installé à la partie supérieure ou la partie inférieure du bâti, il peut s'avérer difficile de raccorder les unités d'extension en raison de la longueur d câble qui est insuffisante.
- Au moment d'installer l'enregistreur en bâti, aménager un espace de 1U (44 mm {1,73"}) au-dessus et en-dessous de l'enregistreur afin de lui assurer la ventilation nécessaire.
- Fixer fermement le câble de connexion à l'aide de l'attache de câble fournie avec l'unité d'extension. Quand le câble n'est pas raccordé fermement ou quand il est débranché, le système risque de devenir instable ou l'enregistrement d'échouer.
- Ne pas laisser les câbles connectés inutilement longs et desserrés. Si l'acheminement du cablage est inutilement détourné ou si la distance entre les appareils est trop longue, ceci peut entraîner une panne. Ne pas enrouler le câble en bobine.
- Se référer aux instructions de configuration (PDF) en ce qui concerne les informations sur la façon de vérifier les numéros des appareils des unités d'extension connectées.

Branchements

Les descriptions suivantes sont consacrées à la façon de raccorder l'enregistreur aux ordinateurs personnels, aux caméras vidéo et aux unités d'extension. Les dispositifs et les câbles nécessaires varient selon la façon dont ils sont connectés. Avant d'effectuer les connexions, vérifier les dispositifs et les câbles qui sont nécessaires pour votre environnement.

■ Connexion entre les caméras vidéo et les ordinateurs personnels

Lorsque le raccordement de l'enregistreur et des ordinateurs personnels est réalisé en utilisant un centre nodal, se servir d'un câble LAN (droit) pour faire le raccordement entre l'enregistreur et le centre nodal.
Les caméras vidéo doivent également être connectées en passant par l'intermédiaire d'un centre nodal et se servant de câbles LAN (droit). Un fonctionnement par 1 port et un fonctionnement par 2 ports sont disponibles pour réaliser la connexion des ordinateurs personnels et des caméras vidéo.

Important:

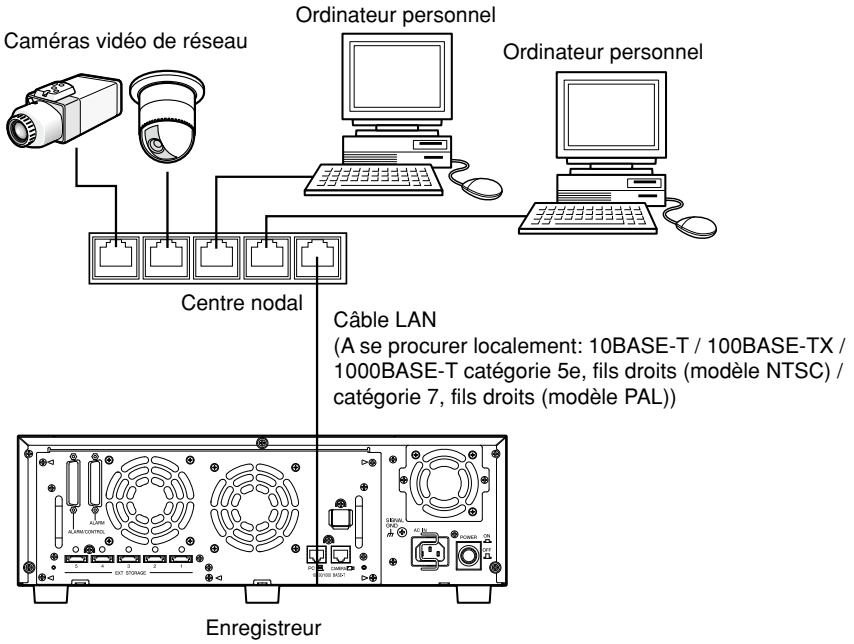
- Faire en sorte d'utiliser un centre nodal pour raccorder l'enregistreur et un ordinateur personnel en utilisant un câble LAN à fils rectilignes.
- Ne pas faire de raccordement direct entre l'enregistreur et un ordinateur personnel à l'aide d'un câble LAN à fils croisés. En effet, certains ordinateurs personnels présentent des difficultés à communiquer avec certitude, afficher les images ou lire les images enregistrées.

Connexion	Description	Port à utiliser
Fonctionnement avec 1 port	Adapté si l'accès direct entre les ordinateurs personnels et les caméras vidéo peut être établi, non pas par l'intermédiaire de l'enregistreur, tel que dans le cas où les ordinateurs personnels et les caméras vidéo sont sur le même réseau	Port d'ordinateur personnel client
Fonctionnement avec 2 ports	Adapté si l'accès direct entre les ordinateurs personnels et les caméras vidéo peut être établi tel que dans le cas où les ordinateurs personnels et les caméras vidéo sont sur le même réseau	Port de caméra vidéo Port d'ordinateur personnel client

● Fonctionnement avec 1 port

Connexion directe en utilisant un centre nodal

Raccorder les caméras vidéo et les ordinateurs personnels en utilisant le port ordinateur personnel client implanté sur la face arrière de l'enregistreur.

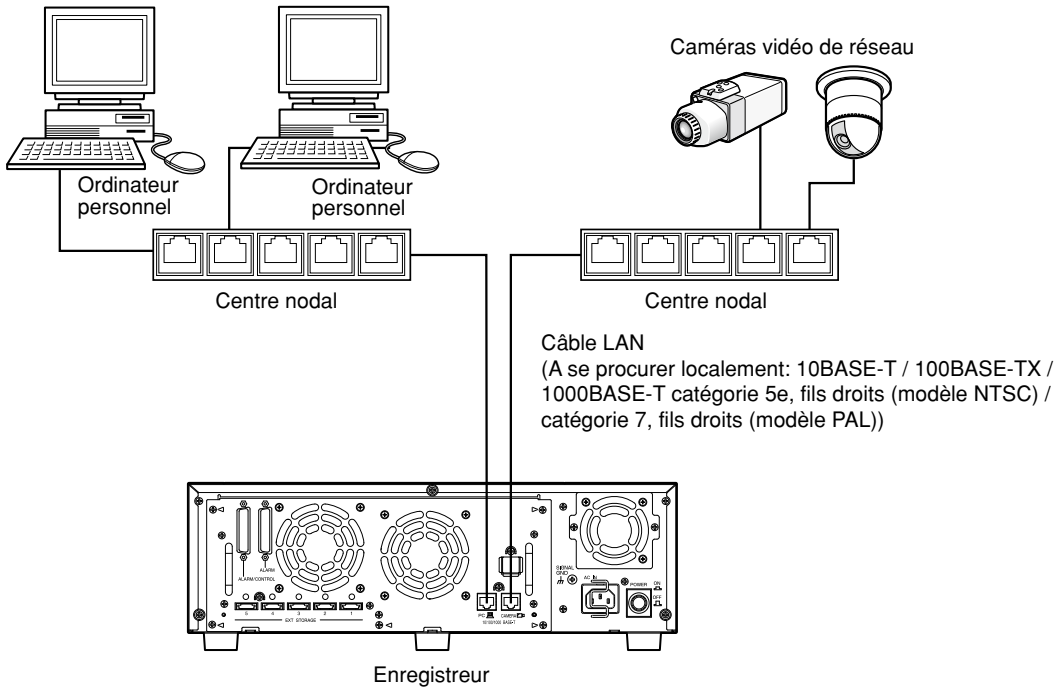


Les images provenant des caméras vidéo transmises au port ordinateur personnel client seront transmises aux ordinateurs personnels à partir du même port ordinateur personnel client.

● Fonctionnement avec 2 ports

Connexion directe en utilisant un centre nodal

Raccorder les caméras vidéo et les ordinateurs personnels en utilisant le port de caméra vidéo et le port ordinateur personnel client implantés sur la face arrière de l'enregistreur.


Caméras vidéo de réseau
Ordinateur personnel
Ordinateur personnel
Centre nodal
Centre nodal
Câble LAN
(A se procurer localement: 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T catégorie 5e, fils droits (modèle NTSC) / catégorie 7, fils droits (modèle PAL))
Enregistreur

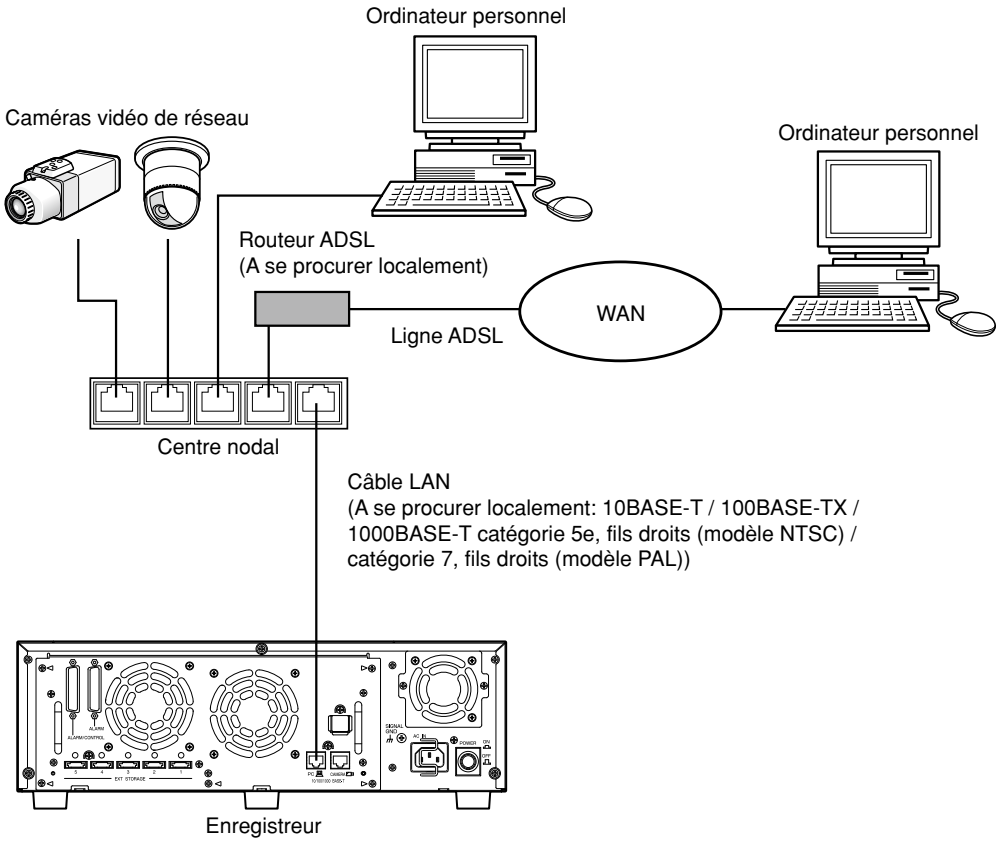
Les images provenant des caméras vidéo transmises au port de caméra vidéo seront transmises aux ordinateurs personnels à partir du port ordinateur personnel client.

Important:

- Raccorder le câble du centre nodal auquel les caméras vidéo sont connectées au port de caméra vidéo et raccorder le câble du centre nodal auquel les ordinateurs personnels sont connectés au port ordinateur personnel client.
  Une connexion incorrecte peut abaisser le rendement de la transmission.

● Exemple de connexion en fonctionnement avec 1 port

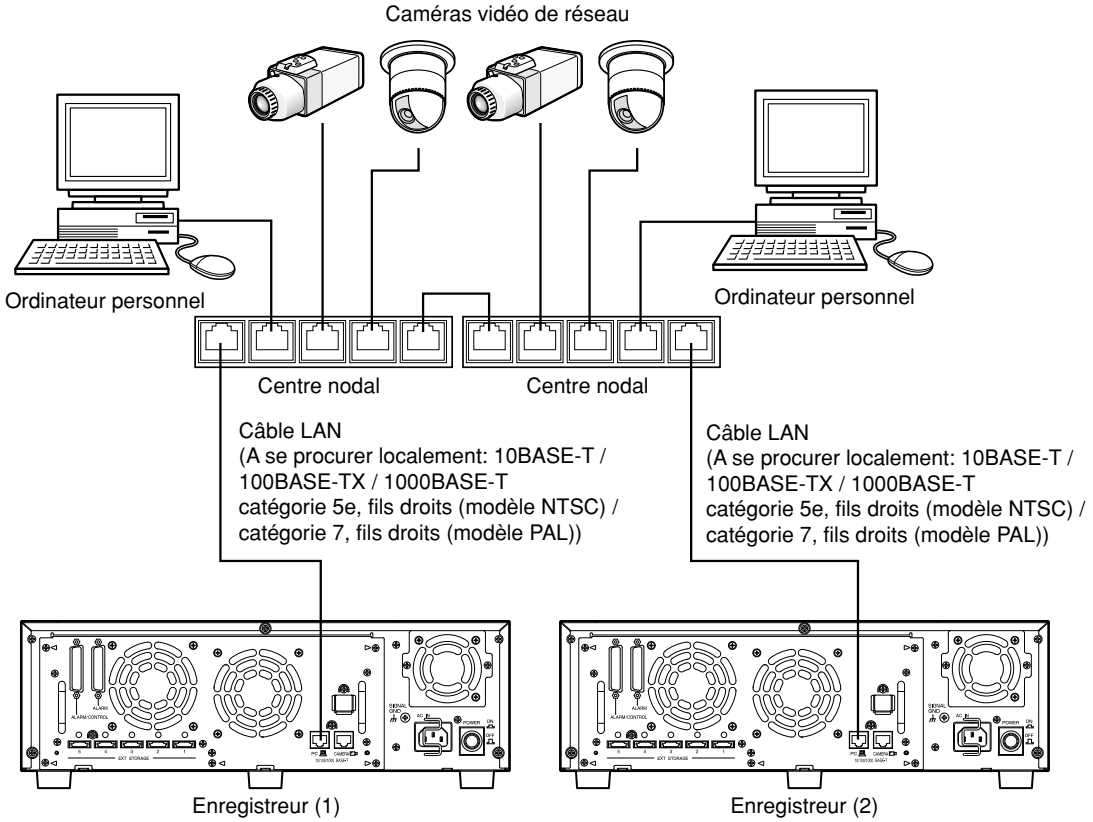
Raccordement des ordinateurs personnels en utilisant une ligne ADSL



Remarque:

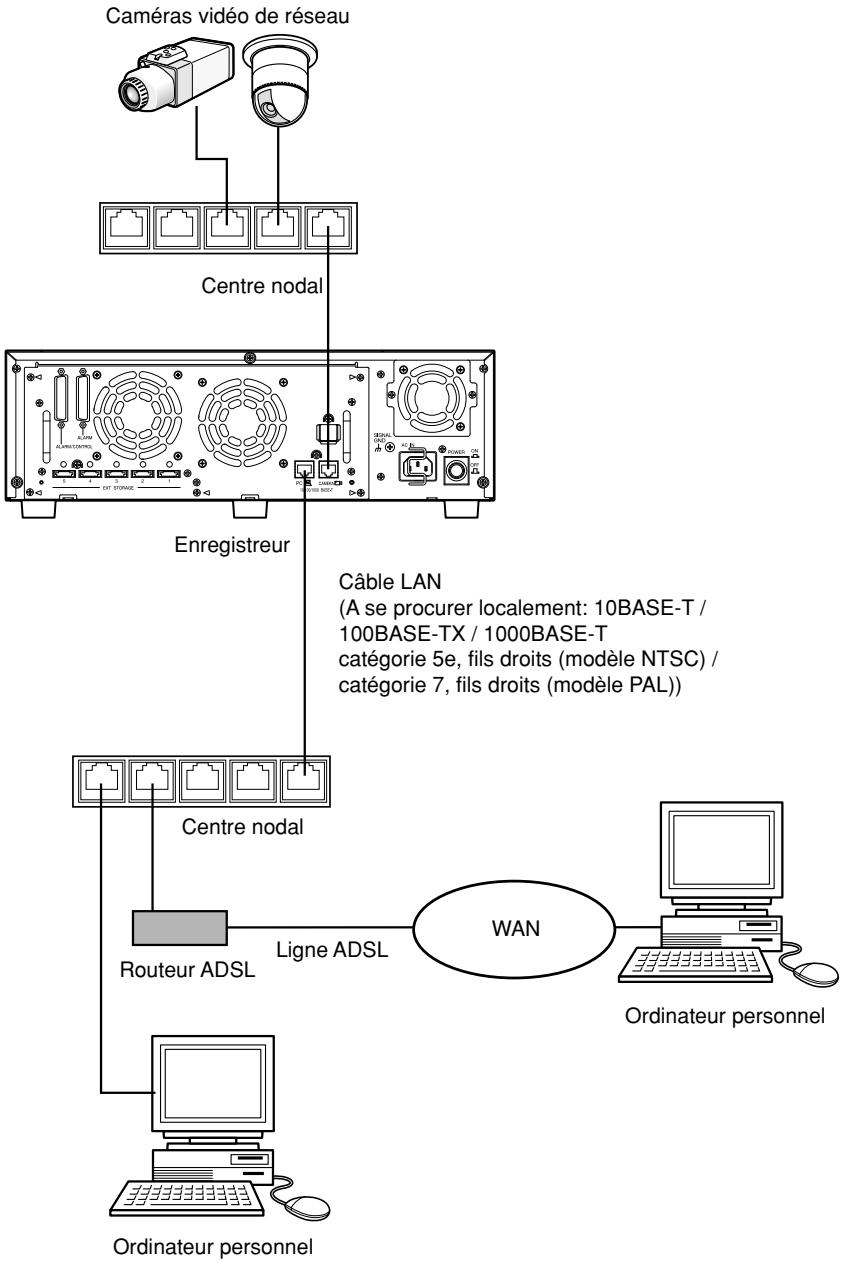
- Quand un routeur est utilisé, les images MPEG-4 risquent parfois de ne pas être affichées. Se référer à l'administrateur de réseau pour plus amples informations et savoir comment configurer les paramétrages du routeur.

Raccordement des enregistreurs

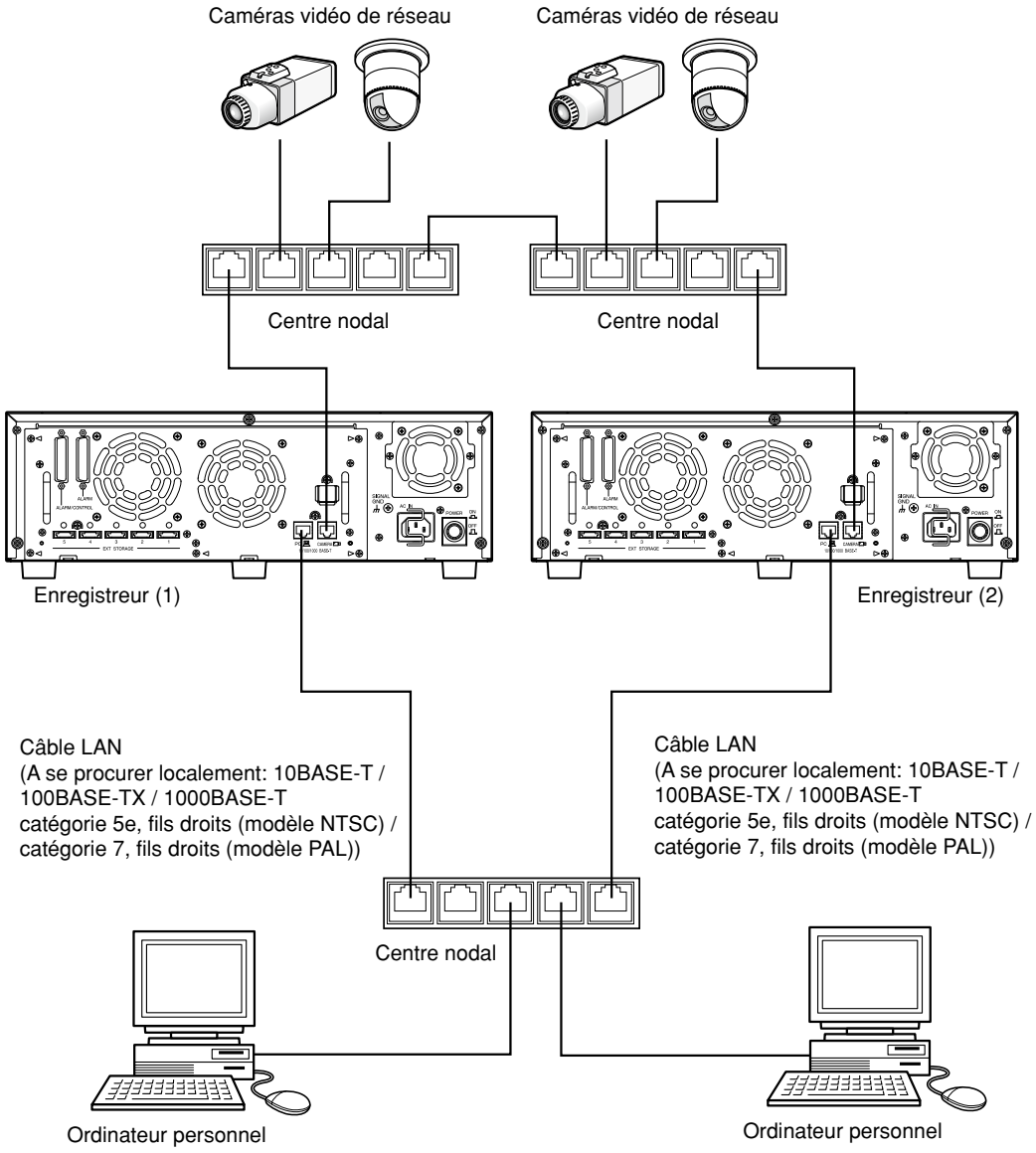


● Exemple de connexion en fonctionnement avec 2 ports

Raccordement des ordinateurs personnels en utilisant une ligne ADSL

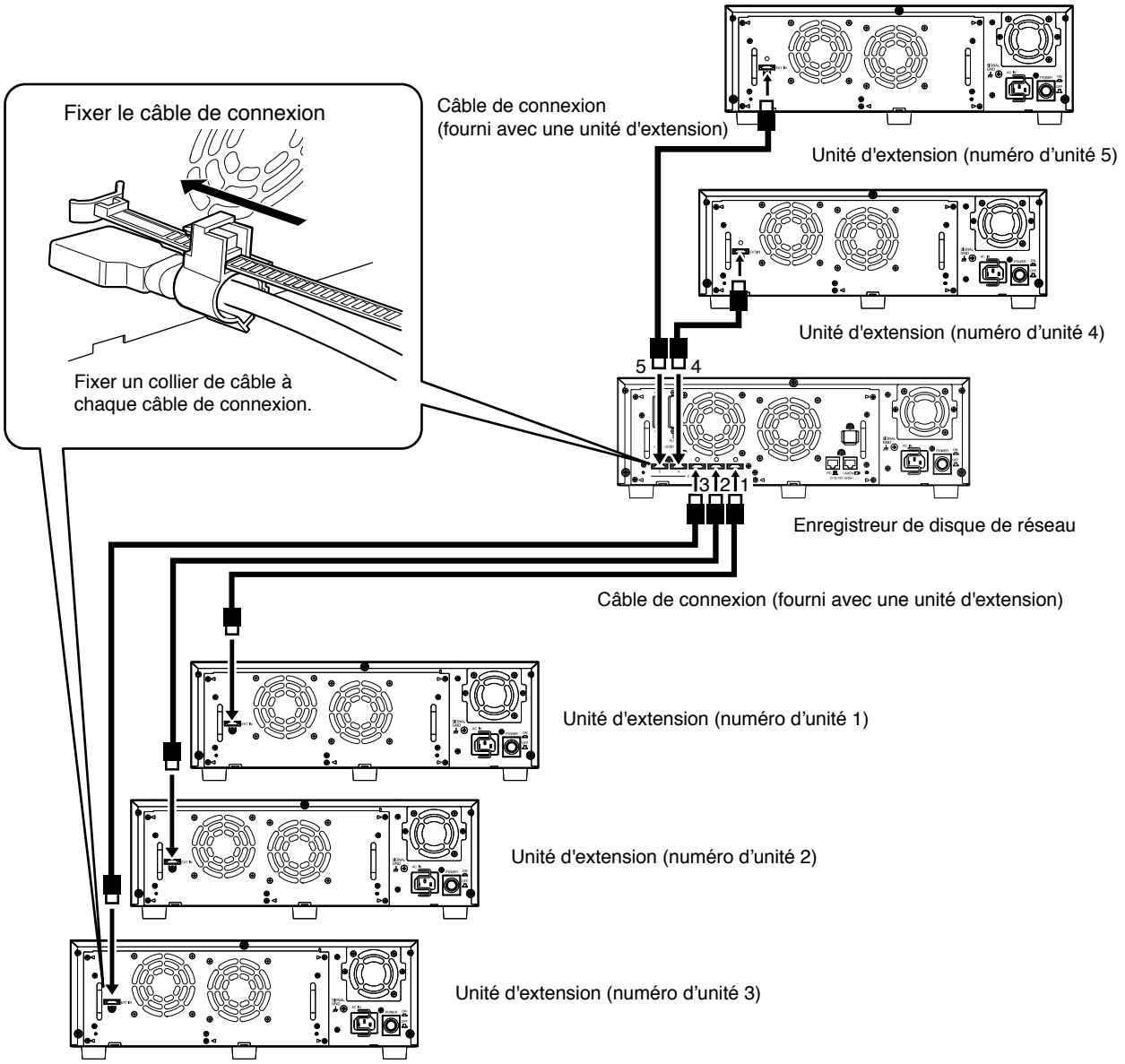


Raccordement des enregistreurs



● Raccordement des unités d'extension

Il est possible de raccorder un nombre maximum de 5 unités d'extension en utilisant un seul enregistreur. Se servir du câble de raccordement dédié (fourni avec l'unité d'extension) pour faire le raccordement entre le connecteur externe (EXT STORAGE) implanté sur la face arrière de l'enregistreur et une unité d'extension.
Quand plusieurs unités d'extension sont connectés (WJ-HDE400) ou en ajoutant des unités d'extension, faire le raccordement comme suit. Par ailleurs, se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension.


Fixer le câble de connexion
Fixer un collier de câble à chaque câble de connexion.
Câble de connexion (fourni avec une unité d'extension)
Unité d'extension (numéro d'unité 5)
Unité d'extension (numéro d'unité 4)
5
4
3
2
1
Enregistreur de disque de réseau
Câble de connexion (fourni avec une unité d'extension)
Unité d'extension (numéro d'unité 1)
Unité d'extension (numéro d'unité 2)
Unité d'extension (numéro d'unité 3)

Important:

- Utiliser seulement le câble de connexion fourni avec l'unité d'extension au moment de faire le raccordement de l'enregistreur et de l'unité d'extension.
- Fixer le câble de connexion avec l'attache de câble fournie avec l'unité d'extension pour empêcher tout débranchement ou une connexion instable risquant de provoquer des défaillance d'enregistrement ou une instabilité du système.
- Ne pas enrouler le câble en bobine.

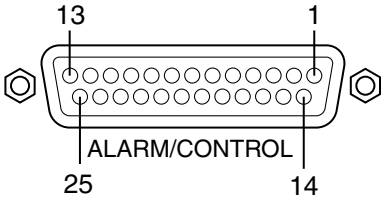
À propos des connecteurs

■ Comment se servir des bornes du connecteur ALARM/CONTROL

Ces bornes sont utilisées pour un enregistrement d'urgence, un réglage horaire automatique, prendre des mesures contre les coupures de courant, et lorsqu'une sonnerie, une lampe ou un périphérique d'alarme similaire est installé.
Le connecteur à utiliser doit être compatible avec la configuration de broche.

● Configuration des broches

Le réseau de broches en grille est différent de celui des autres enregistreurs de disque de réseau. S'assurer que le branchement est réalisé correctement en se référant aux indications suivantes.

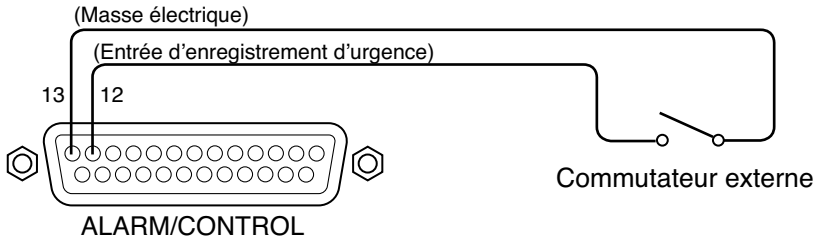


No.de broche	Signal	Opération	Observations
1	Entrée d'alarme 8	Une action d'événement sera exécutée conformément aux paramétrages.	Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
2	Entrée d'alarme 9		
3	Entrée d'alarme 10		
4	Entrée d'alarme 11		
5	Entrée d'alarme 12		
6	Entrée d'alarme 13		
7	Entrée d'alarme 14		
8	Entrée d'alarme 15		
9	Entrée d'alarme 16		
10	Sortie d'erreur de réseau	Sortie de signal après détection d'une déconnection de lien Ethernet. Sortie de signal après expiration de l'adresse IP DHCP.	Sortie à collecteur ouvert/24 V de courant continu maxi., 100 mA
11	Entrée de remise à zéro d'alarme	Annulation de l'affichage d'alarme	Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
12	Entrée d'enregistrement d'urgence	Entrée de signal de démarrage d'enregistrement d'urgence	
13	Masse électrique		
14	Masse électrique		
15	Sortie d'avertissement de l'espace disque disponible	Sortie de signal pour attirer l'attention sur l'espace disque (disponible) du secteur d'enregistrement normal ou du secteur d'enregistrement d'événement ou encore du secteur de copie	Sortie à collecteur ouvert/24 V de courant continu maxi., 100 mA
16	Sortie d'erreur de lecteur de disque dur	Sortie de signal après détection d'erreur de lecteur de disque dur	
17	Sortie d'erreur de caméra vidéo	Sortie de signal après détection d'erreur de caméra vidéo	
18	Sortie d'erreur	Sortie de signal après détection d'erreur d'enregistreur	
19	Sortie de fin de traitement de coupure de courant	Sortie de signal après détection du traitement de coupure de courant	Élevée (+5 V et +12 V, 6,3 mA maxi.)

No.de broche	Signal	Opération	Observations
20	E/S de réglage horair	L'heure de cet enregistreur est réglée sur l'heure préréglée en fonction du signal d'entrée. Cette sortie de signal est ensuite produite pour le réglage horaire de cet enregistreur. L'heure des autres enregistreurs est réglée sur l'heure de calage de cet enregistreur.	52 kΩ, +5 V poussé, intensité de sortie: 100mA/ entrée sans tension faisant contact
21	Sortie d'alarme	Le signal d'alarme sera appliqué lors de l'occurrence d'un événement	Sortie à collecteur ouvert/24 V de courant continu maxi., 100 mA
22	Entrée de suspension d'alarme	L'état de la suspension d'alarme est présumé en fonction de l'entrée de signal.	Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
23	Entrée de détection de coupure de courant	Démarre le traitement de coupure de courant en fonction de l'entrée de signal.	
24	Entrée de commutation de mode d'enregistre-ment externe	Permutation en mode d'enregistrement externe	
25	Sortie +5 V	Sortie +5 V	200 mA maxi.

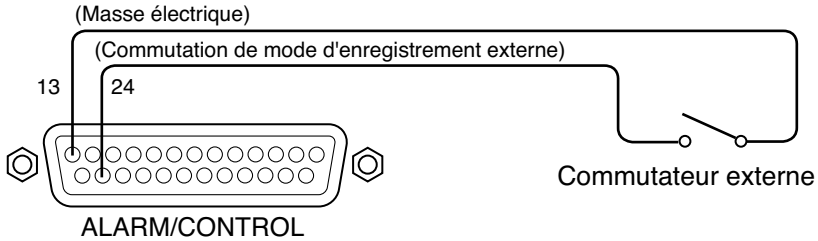
● Connexion pour l'enregistrement d'urgence

Quand un commutateur externe est activé, l'enregistrement d'urgence démarre.
La durée d'enregistrement et le taux d'enregistrement pour un enregistrement d'urgence peuvent varier en fonction des paramétrages de "Enregistrement d'urgence" dans le menu de configuration. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)



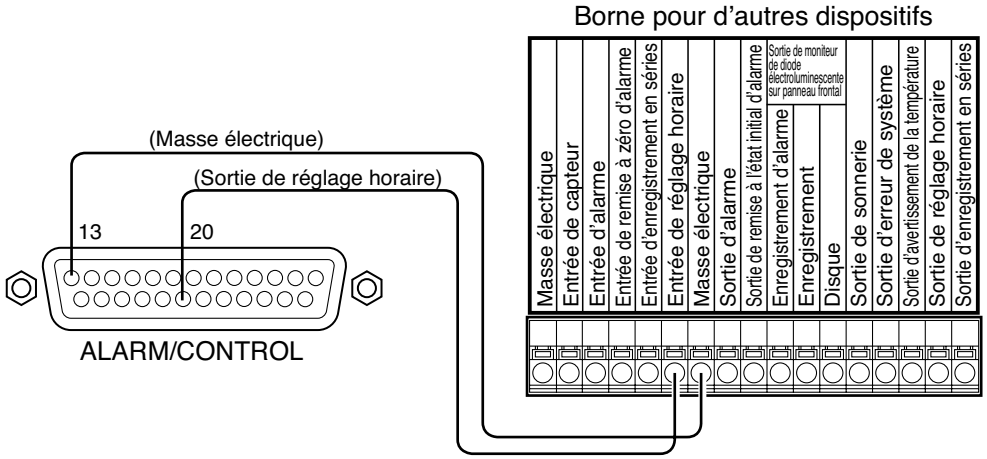
● Connexion de commutation de mode d'enregistrement externe

Lorsque le sélecteur externe est commuter sur marche, le programme d'enregistrement démarrera.
Le programme d'enregistrement peut être paramétré en sélectionnant "Ext." avec "Tableau d'heure" de "Planification" dans le menu de configuration.
(Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.)



● Connexion 1 de fonction de réglage horaire automatique

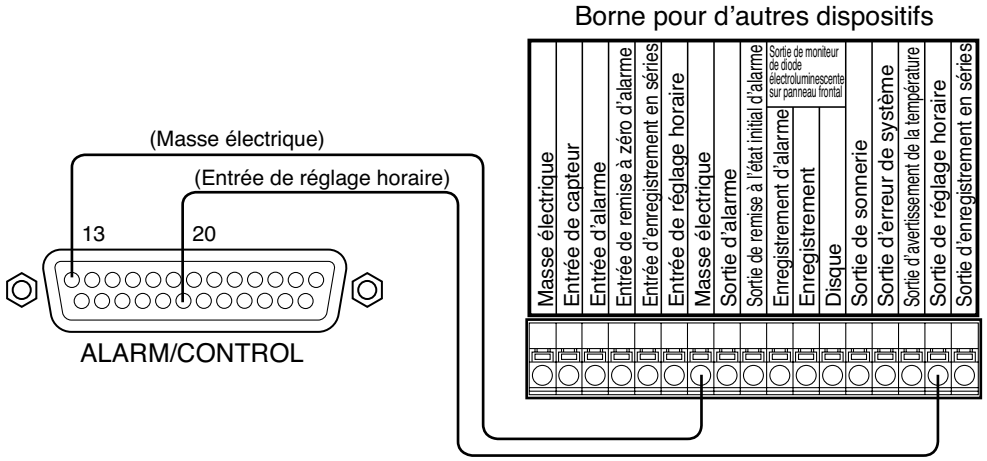
Lorsque "Réglage automatique de l'heure" de "Heure et date" de "Base" dans le menu de configuration est paramétré sur "Principal"
"Sortie de réglage horaire" est alors disponible et l'horloge de cet enregistreur peut être appliquée aux autres périphériques.
Le signal de sortie de réglage horaire sera appliqué à partir de la broche no. 20 à d'autres enregistreurs avec le paramétrage horaire de "Temps d'activation" de "Heure et date" de "Base" dans le menu de configuration.



● Connexion 2 de fonction de réglage horaire automatique

Lorsque "Réglage automatique de l'heure" de "Heure et date" de "Base" dans le menu de configuration est paramétré sur "Asservi"
"Entrée de réglage horaire" est alors disponible et l'horloge de cet enregistreur sera appliquée aux autres périphériques.
Quand un signal de sortie provenant d'un autre périphérique est appliqué aux bornes E/S de réglage horaire (broche no. 20) 15 minutes avant ou après l'heure réglée pour "Temps d'activation", l'horloge de l'enregistreur sera réglée sur l'heure réglée pour "Temps d'activation".
Exemple:
Lorsque "15:00" est réglé pour "Temps d'activation"

- Le signal est fourni à 14:50:00 (heure:minute:seconde) → Réglé sur 15:00:00
- Entrée de signal appliquée à 15:14:45 → Réglé sur 15:00:00
- Le signal est appliqué à 15:20:00 → L'heure ne sera pas réglée.

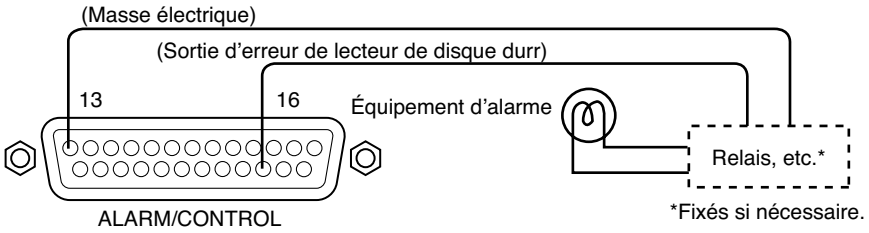


Important:

- Quand "Asservi" est sélectionné, l'horloge ne sera pas réglée pendant l'enregistrement d'événement ou l'enregistrement d'urgence.

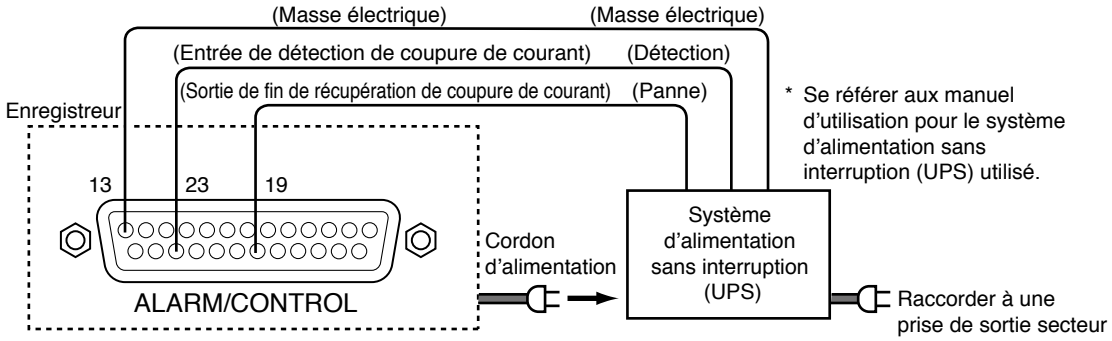
● Connexion de sortie de commande

Quand un dispositif d'alarme telle qu'une sonnerie ou une lampe est raccordé, la sortie de signal issue des brcches nos 15 - 18 peut être utilisée pour notifier l'état de retentissement de la sonnerie ou de l'éclairage de la lampe.
Voici un exemple de connexion à la sortie d'erreur de lecteur de disque dur (brohe no. 16).



● Connexion avec un système d'alimentation sans interruption (UPS)

Voici un exemple de connexion à un système d'alimentation sans interruption (UPS) qui doit être installé aux fins de protection en cas de panne de courant.
Lorsqu'un signal est injecté aux bornes d'entrée de détection de coupure de courant du système d'alimentation sans interruption (UPS), le traitement interne (arrête l'enregistrement en toute sécurité) est lancé afin de couper l'alimentation de l'enregistreur.
Lorsque le traitement interne est terminé, un signal sera injecté à partir de la borne de sortie de traitement de coupure de courant au système d'alimentation sans interruption (UPS).
Ceci fait que l'alimentation de l'enregistreur peut être interrompue.



Important:

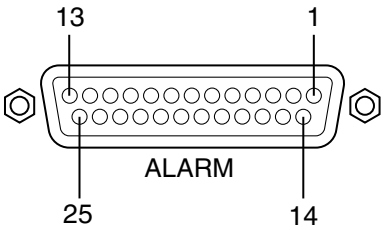
- S'assurer d'utiliser un système d'alimentation sans interruption (UPS) qui fournit une sortie d'onde sinusoïdale. Ne pas utiliser un système d'alimentation sans interruption (UPS) qui fournit une onde rectangulaire. It may damage the recorder.

■ Comment se servir des bornes du connecteur ALARM

Ces bornes sont utilisées pour raccorder des dispositifs d'alarme tels que des capteurs, contacteurs de porte, etc.
Le connecteur à utiliser doit être compatible avec la configuration de broche.

● Configuration des broches

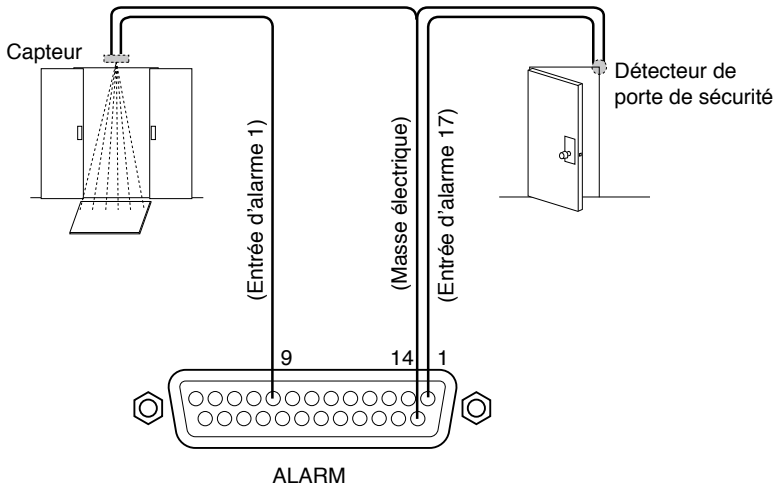
Le réseau de broches en grille est différent de celui des autres enregistreurs de disque de réseau. S'assurer que le branchement est réalisé correctement en se référant aux indications suivantes. Les configurations de broche de ces bornes sont comme indiquées ci-dessous.

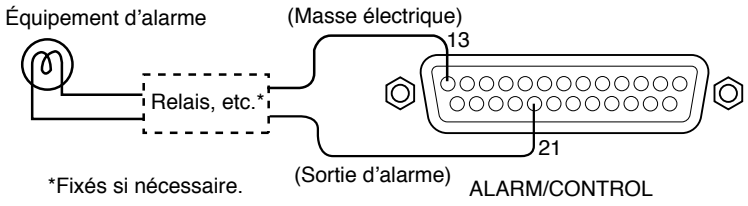


No.de broche	Signal	Opération	Observations
1	Entrée d'alarme 17	Une action d'événement sera exécutée conformément aux paramétrages.	Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
2	Entrée d'alarme 18		
3	Entrée d'alarme 19		
4	Entrée d'alarme 20		
5	Entrée d'alarme 21		
6	Entrée d'alarme 22		
7	Entrée d'alarme 23		
8	Entrée d'alarme 24		
9	Entrée d'alarme 1		
10	Entrée d'alarme 2		
11	Entrée d'alarme 3		
12	Entrée d'alarme 4		
13	Masse électrique		
14	Masse électrique		
15	Entrée d'alarme 25	Une action d'événement sera exécutée conformément aux paramétrages.	Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
16	Entrée d'alarme 26		
17	Entrée d'alarme 27		
18	Entrée d'alarme 28		
19	Entrée d'alarme 29		
20	Entrée d'alarme 30		
21	Entrée d'alarme 31		
22	Entrée d'alarme 32		
23	Entrée d'alarme 5		
24	Entrée d'alarme 6		
25	Entrée d'alarme 7		

● Connexion d'alarme

Quand un signal est appliqué aux bornes d'entrée d'alarme 1 - 32 (broches nos. 1 - 12, 15 - 25 du connecteur ALARM, borne nos. 1 - 9 du connecteur ALARM/CONTROL), un enregistrement et l'affichage des images provenant des caméras vidéo seront exécutés en fonction des paramétrages.
Lorsqu'un dispositif d'alarme tel qu'une sonnerie, une lampe, etc., est installé à l'extérieur, les connecter aux bornes de sortie d'alarme (broche no. 21 du connecteur ALARM/CONTROL)





■ Temps et polarités de borne ALARM/CONTROL et de borne ALARM

Borne	Temps actif	Observations
Entrée d'alarme	100 ms ou plus	L actif
Sortie d'alarme	Le temps paramétré dans le menu de configuration	L actif
Sortie d'erreur de réseau	Jusqu'à ce que l'erreur de réseau soit annulée ou jusqu'à que le bouton ERR de la fenêtre de commande soit cliqué.	L actif
Entrée de remise à zéro d'alarme	100 ms ou plus	L actif
Entrée d'enregistrement d'urgence	100 ms ou plus	L actif
Sortie d'avertissement de capacité de disque disponible	Durée paramétrée pour "Durée de sortie d'erreu"* à partir du moment d'apparition de l'occurrence d'erreur.	L actif
Sortie d'erreur de lecteur de disque dur	Durée paramétrée pour "Durée de sortie d'erreu"* à partir du moment d'apparition de l'occurrence d'erreur.	L actif
Sortie d'erreur de caméra vidéo	Durée paramétrée pour "Durée de sortie d'erreur"* à partir du moment d'apparition d'une occurrence d'erreur ou jusqu'à ce que la caméra vidéo soit remise à l'état initial (à partir du moment d'apparition d'une occurrence d'erreur).	L actif
Sortie d'erreur	Durée paramétrée pour "Durée de sortie d'erreu"* à partir du moment d'apparition de l'occurrence d'erreur.	L actif
E/S de réglage horair	Entrée: 100 ms ou plus Sortie: 1 s	Entrée/Sortie: L actif
Entrée de suspension d'alarme	100 ms ou plus	L actif, jugé par le niveau
Permutation de mode d'enregistrement externe	100 ms ou plus	L actif
Entrée de détection de coupure de courant	5 s ou plus	L actif
Sortie de fin de traitement de coupure de courant	10 s ou plus	H actif

* "Durée de sortie d'erreur" peut être paramétrée sur la page "Base" du menu de configuration. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

Remarque:

- Pendant le "L actif (actif bas)", la logique sera mise en application quand le niveau de tension du signal est bas.
- Pendant le "H actif (actif haut)", la logique sera mise en application quand le niveau de tension du signal est élevé.

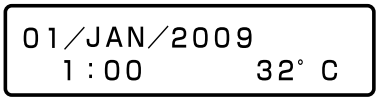
Appliquer ou couper l'alimentation de l'enregistreur

■ Appliquer l'alimentation de l'enregistreur

Appliquer l'alimentation de l'enregistreur.

1 Introduire la prise d'alimentation dans une prise de sortie secteur.
120 V de courant alternatif, 60 Hz, pour le modèle NTSC
220 V à 240 V de courant alternatif, 50 Hz pour le modèle PAL
Se servir du cordon d'alimentation qui est adapté à votre modèle.

2 Placer l'interrupteur POWER implanté sur face arrière de l'enregistreur en position d'application de l'alimentation.
- Le témoin [OPERATE] s'allume et la vérification du système commence (vérification du système et des lecteurs de disque dur).
- L'indication "WJ-ND400" sera affichée sur l'écran à cristaux liquides dès le démarrage et l'indication "Initialisation" sera affichée pendant le démarrage. L'indication "Initialisation" se changera en "Ne pas couper l'alimentation" après un à court moment.
- Dès que la vérification du système est terminée, l'affichage de l'heure et de la date (affichage de veille) seront affichées sur l'écran à cristaux liquides. (page 41)



Important:
- Ne pas couper l'alimentation pendant le déroulement de la mise sous tension.
- Quand une unité d'extension est utilisée (WJ-HDE400), mettre l'enregistreur sous tension avant de mettre sous tension toutes les unités d'extension.

■ Couper l'alimentation de l'enregistreur

Procéder comme suit pour arrêter l'enregistreur.

Important:
- Retirer la prise d'alimentation de la prise de sortie secteur si l'enregistreur n'est pas utilisé pendant une longue période de temps.
- Lorsque l'enregistreur n'a pas été utilisé pendant une certaine période de temps, le mettre sous tension (environ une fois par semaine) et exécuter un enregistrement ou une lecture de manière à éviter toute interférence avec les fonctions.

● Pendant l'enregistrement

1 Sélectionner "Arrêt" pour "Enregistrement" sous "Base" dans le menu de configuration pour arrêter tous les enregistrements. (Se référer aux instructions de configuration (PDF).)

2 Couper l'alimentation de l'enregistreur après confirmation que tous les témoins d'accès de lecteur de disque dur sont éteints.
Le témoin [OPERATE] s'éteindra.

Remarque:
- Après avoir remis sous tension l'enregistreur, ne pas oublier de régler le paramétrage "Enregistrement" sous "Base" sur "Activé".

● Pendant la lecture

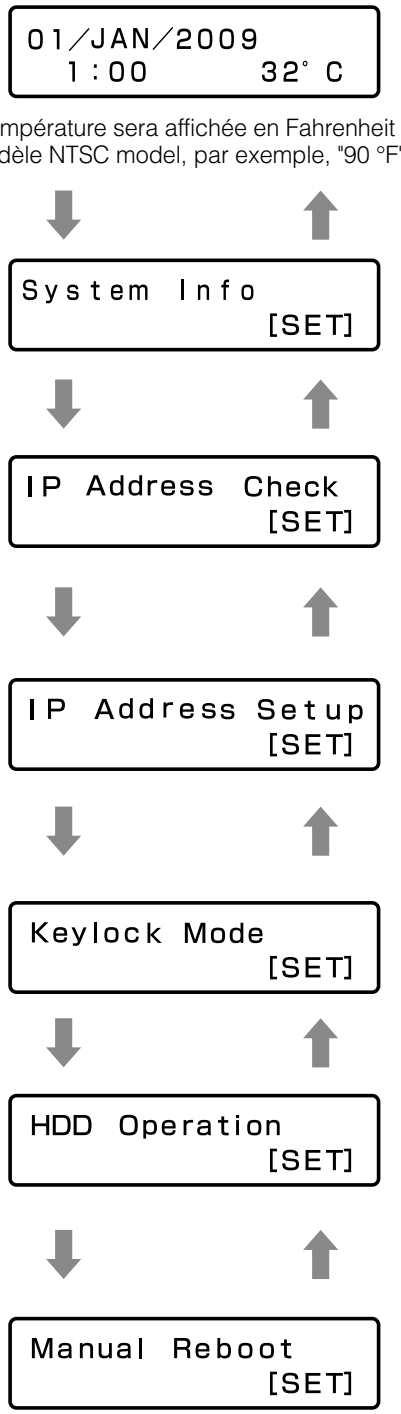
1 Cliquer le bouton [STOP] à l'onglet [HDD] pour dans la fenêtre de commande. (Se référer aux manuel d'utilisation (PDF).)

2 Couper l'alimentation de l'enregistreur après confirmation que tous les témoins d'accès de lecteur de disque dur sont éteints.
Le témoin [OPERATE] s'éteindra.

Utilisation de l'appareil avec les boutons implantés en façade

■ Opération de base

Ce qui suit sont les fonctions disponibles qui peuvent être commandées en utilisant les boutons implantés sur le panneau frontal et l'écran à cristaux liquides.
L'affichage sur l'écran à cristaux liquides changera en appuyant sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas).



(La température sera affichée en Fahrenheit pour le modèle NTSC model, par exemple, "90 °F")

Affichage de l'heure et de la date (affichage de veille)

L'heure et la date actuelles et la température interne (valeur de référence) seront affichées.
Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

Affichage d'informations sur le système

Les informations à propos du système de l'enregistreur seront affichées. La version du logiciel, la version de matériel, l'adresse MAC et le numéro de série peuvent être vérifiés. Se référer à la page 42 pour obtenir de plus amples informations.

Affichage de vérification de l'adresse IP

Les paramétrages de réseau peuvent être vérifiés.
Presser le bouton [SET] sur le panneau frontal pendant que l'affichage apparaît. Il est possible de vérifier les paramétrages de réseau tels que l'adresse IP ou le masque de sous-réseau. Se référer à la page 43 pour obtenir de plus amples informations.

Affichage de configuration de l'adresse IP

Les paramétrages de réseau peuvent être configurés.
Presser le bouton [SET] sur le panneau frontal pendant que l'affichage apparaît. Il est possible de vérifier les paramétrages de réseau tels que l'adresse IP ou le masque de sous-réseau.
Se référer à la page 44 pour obtenir de plus amples informations.

Affichage de mode de verrouillage de touche

Il est possible de verrouiller les boutons du panneau frontal pour les invalider.
Se référer à la page 44 pour obtenir de plus amples informations.

Affichage de changement de mode de fonctionnement de lecteur de disque dur

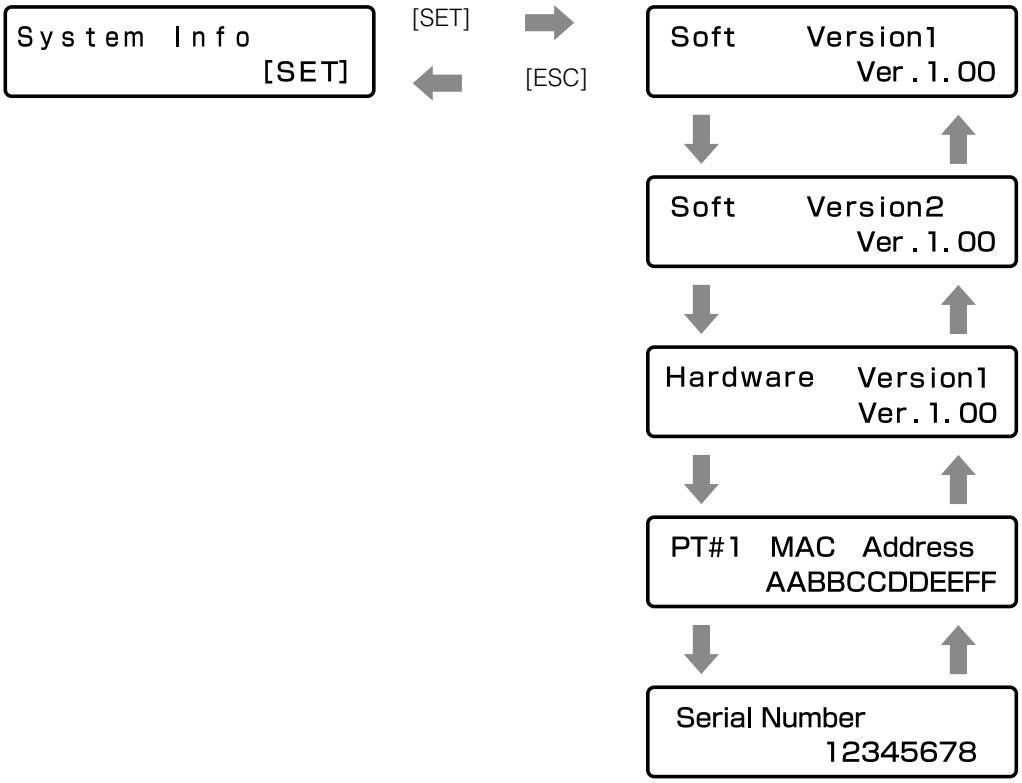
Les lecteurs de disque dur peuvent être ajoutés ou retirés en suivant les conseils affichés.
Se référer à la page 47 pour obtenir de plus amples informations.
Cet affichage apparaîtra seulement quand le bouton [USE] est pressé.

Affichage de redémarrage manuel

Il est possible de faire redémarrer l'enregistreur.
Se référer à la page 56 pour obtenir de plus amples informations.

■ Vérifier les informations relatives au système

Il est possible de vérifier les informations concernant le système (version du logiciel, version du matériel, adresse MAC, numéro de série). Commuter l'affichage et configurer chaque paramétrage comme décrit ci-dessous.
L'affichage sur l'écran à cristaux liquides peut être changé en appuyant sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas). Il est possible de changer l'affichage du port ordinateur personnel client (PT #2) ou du port de maintenance (PT #3) en appuyant sur le bouton fléché (vers la gauche et vers la droite) tandis que l'indication "Adresse MAC PT#1" est affichée.



■ Vérifier les adresses IP

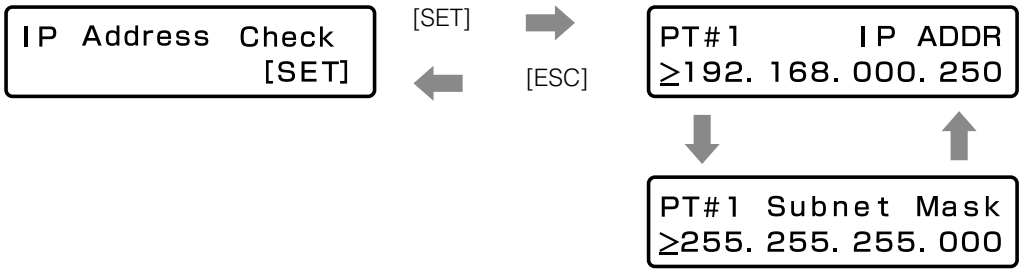
Il est possible de vérifier l'état DHCP, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle* et le port HTTP* pour chaque port.
Chaque port sera affiché comme suit.
Port de caméra vidéo: PT#1, Port d'ordinateur personnel client: PT#2, Port de maintenance: PT#3.
L'affichage de chaque port peut être changé en appuyant sur le bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite).

* Les paramétrages de "Passerelle" et de "Port HTTP" peuvent être vérifiés en affichant le port d'ordinateur personnel client (PT#2).

Les réglages implicites de réseau de l'enregistreur sont comme suit.

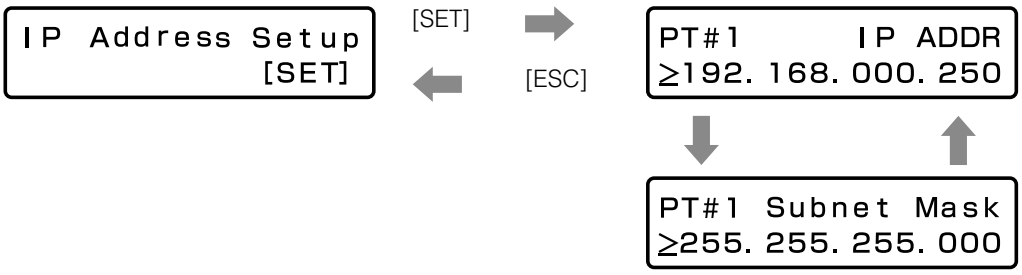
Rubrique	Port de caméra vidéo	Port d'ordinateur personnel client	Port de maintenance
DHCP	–	OFF	–
Adresse IP	192.168.0.250	192.168.1.250	192.168.2.250
Masque de sous-réseau	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Passerelle par réglage implicite	–	192.168.1.1	–
Port HTTP	–	80	–

Commuter l'affichage et configurer chaque paramétrage comme décrit ci-dessous.
L'affichage sur l'écran à cristaux liquides changera en appuyant sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas).



■ Paramétrage de l'adresse IP

Les rubriques de paramétrage disponibles sont les mêmes que celle décrites dans la section intitulée "Vérifier l'adresse IP" de la page 43.
Commuter l'affichage et configurer chaque paramétrage comme décrit ci-dessous. Pour changer de numéro de port (PT#), appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) pendant que le trait de soulignement (_) est affiché sous l'indication ">".
Chaque port sera affiché comme suit: PT#1 pour port de caméra vidéo, PT#2 pour port d'ordinateur personnel client et PT#3 pour port de maintenance.
Pour changer de numéro de port (PT#), appuyer sur le bouton fléché (vers la droite ou la gauche).
Les paramétrages de "Passerelle" et de "Port HTTP" peuvent être configurés pendant l'affichage de l'indication "PT#2" (port d'ordinateur personnel client).
L'affichage sur l'écran à cristaux liquides changera en appuyant sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas).



Important:
- Les paramétrages de réseau de chaque port (adresse IP, etc.) doivent être configurés avec un masque de sous-réseau différent. Sinon, la communication réseau risque d'échouer.

● Comment configurer les paramétrages de chaque rubrique

1 Le trait de soulignement se placera sous le numéro en appuyant sur le bouton [SET] pendant que le trait de soulignement est affiché sous l'indication ">".
- En actionnant le bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite) tandis que le trait de soulignement est affiché en dessous de l'indication ">", l'affichage changera en affichage de port d'ordinateur personnel client (PT# 2) ou de port de maintenance (PT#3)

2 Déplacer le signe de soulignement à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis saisir les valeurs à l'aide du bouton fléché (vers le haut ou vers le bas).

3 Pour déterminer le paramétrage modifié, amener le signe de soulignement jusque sous l'indication ">" en appuyant sur le bouton [ESC].

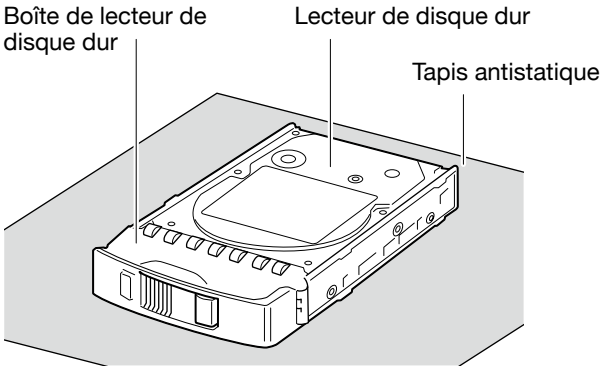
■ Activation ou désactivation du verrouillage de touche

Il est possible de verrouiller les boutons du panneau frontal pour les invalider. Lorsque le bouton [SET] est pressé pendant l'affichage de la fenêtre de verrouillage de touche, le message de "Validation du verrouillage de touche" sera affiché et les boutons sur le panneau frontal seront verrouillés. L'heure et la date (affichage de veille) seront affichées dès que les boutons seront verrouillés.

Pour invalider le verrouillage de touche, saisir le mot de passe (par défaut: 12345) sur l'affichage de saisie de mot de passe . Il est également possible de changer de mot de passe à partir du menu de configuration.
Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

■ Unité de lecteur de disgue dur

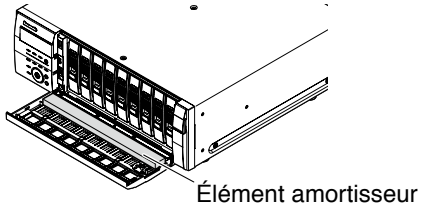
Pour installer un lecteur de disque dur dans l'enregistreur, il est nécessaire d'assembler une unité de lecteur de disque dur (emballer le lecteur de disque dur dans la boîte de lecteur de disque dur).
L'unité de lecteur de disque dur est conçue pour installer ou retirer facilement le lecteur de disque dur dans ou de l'enregistreur.
Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat,installer et remplacer des lecteurs de disque dur.



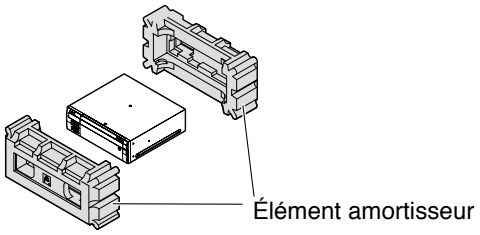
Important:

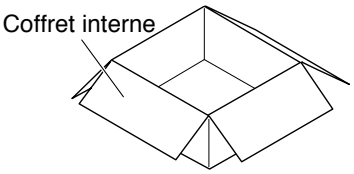
- Les lecteurs de disque dur sont appareils de précision. Avant d'installer les lecteurs de disque dur, lire le chapitre intitulé "Lecteur de disque dur" de "Mesures de précaution (page 9)" en même temps que ce qui suit.
  - Avant de toucher à un lecteur de disque dur, décharger l'électricité statique de votre corps en utilisant une bande de mise à la masse antistatique, etc.
    Même après avoir libérer l'électricité statique, saisir le côté du lecteur de disque dur en le transportant. Pour éviter des dégâts à lecteur de disque dur par l'électricité statique, ne pas toucher à la carte à circuits imprimés et aux connecteurs du lecteur de disque dur.
  - Utiliser un tapis antistatique et une bande de mise à la masse antistatique pendant les opérations d'installation ou de remplacement des lecteurs de disque dur.
  - Au moment d'installer des lecteurs de disque dur, utiliser un tournevis actionné par faible couple ou un tournevis à couple pour serrer des vis avec le couple indiqué.
  - Le lecteur de disque dur et les boîtes de lecteur de disque dur sont emballés dans des éléments d'amortissement exclusifs.
    Le lecteur de disque dur et les boîtes de lecteur de disque dur peut être endommagés à la suite d'une chute ou de vibration. Pendant le transport de l'unité d'extension, retirer ces éléments amortisseurs de l'unité d'extension et refaire l'emballage selon la méthode suivante.

(1) Placer l'élément amortisseur entre le couvercle frontal et la boîte de lecteur de disque dur.

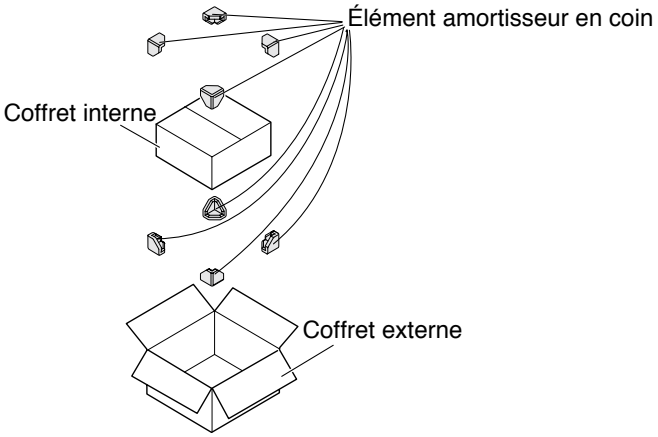


(2) Placer les éléments amortisseurs entre l'unité d'extension et le coffret interne.





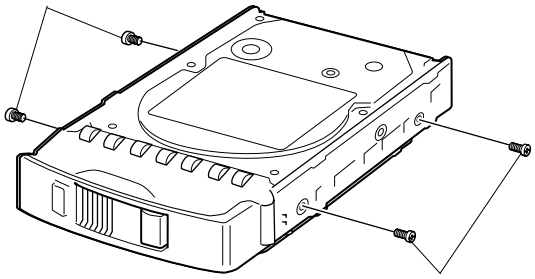
(3) Placer les éléments amortisseurs en coin entre le coffret interne et le coffret externe.



1 Fixer les deux côtés du lecteur de disque dur avec la boîte dédiée de lecteur de disque dur à l'aide des 4 vis fournies pour l'installation de la boîte de lecteur de disque dur.

Couple de serrage des vis: 0,49 N·m (5 kgf·cm) (utiliser un tournevis actionné par faible couple ou un tournevis à couple)

Vis de fixation de lecteur de disque dur

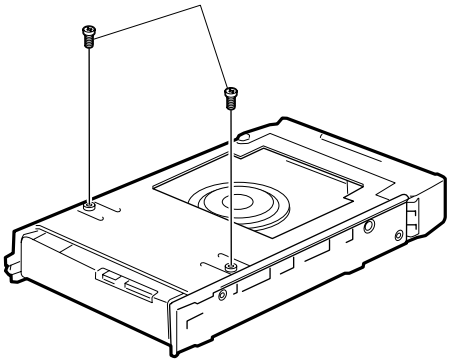


Vis de fixation de lecteur de disque dur

2 Fixer la base du lecteur de disque dur avec la boîte de lecteur de disque dur à l'aide des 2 vis fournies pour l'installation de la boîte de lecteur de disque dur.

Couple de serrage des vis: 0,49 N·m (5 kgf·cm) (utiliser un tournevis actionné par faible couple ou un tournevis à couple)

Vis de fixation de lecteur de disque dur



■ Manipulation des lecteurs de disque dur

Ce qui suit sont des descriptions sur la façon d'installer ou de retirer les lecteurs de disque dur, déterminer le mode de fonctionnement et remplacer un lecteur de disque dur défectueux quand les opérations sont faites en mode RAID.
Les lecteurs de disque dur peuvent être facilement installés ou retirés des fentes de chargement de lecteur de disque dur à l'intérieur du couvercle frontal.
Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat, installer et remplacer des lecteurs de disque dur.

Important:

- Les lecteurs de disque dur sont des appareils de précision. Prendre note des indications suivantes lors de leur manipulation.
  - Ils sont sensibles aux vibrations. Les manipuler sans aucune brutalité.
  - Avant de toucher un lecteur de disque dur, décharger l'électricité statique de votre corps en utilisant une bande de mise à la masse antistatique, etc. Même après libérer l'électricité statique, saisir le côté du lecteur de disque dur en le transportant
  - Pour éviter des dégâts à lecteur de disque dur par l'électricité statique, ne pas toucher à la carte à circuits imprimés et aux connecteurs du lecteur de disque dur.
- Prendre contact avec votre distributeur pour obtenir de plus amples informations sur les lecteurs de disque dur compatibles avec cet enregistreur.
  Des opérations effectuées en utilisant un lecteur de disque dur qui n'est pas recommandé n'est garanti en aucune circonstance.
- En utilisant plusieurs lecteurs de disque dur, utiliser le même modèle.
  Si différents modèles sont utilisés en même temps quand bien même leurs capacités sont identiques, la capacité disponible risque d'être quelque pour cent plus petite.
- Insérer les unités de lecteurs de disque dur l'une après l'autre et dans l'ordre en commençant par le HDD1.
  (La fente de chargement placée à l'extrême gauche des fentes de chargement de lecteur de disque dur est la HDD1 et celle placée à l'extrême droite est la HDD9.)
- Une fois que le fonctionnement a commencé en mode RAID 5 ou en mode RAID 6, ne pas changer les positions des unités de lecteurs de disque dur.
  Si elles sont changées, il peut s'avérer impossible de lire des données enregistrées.

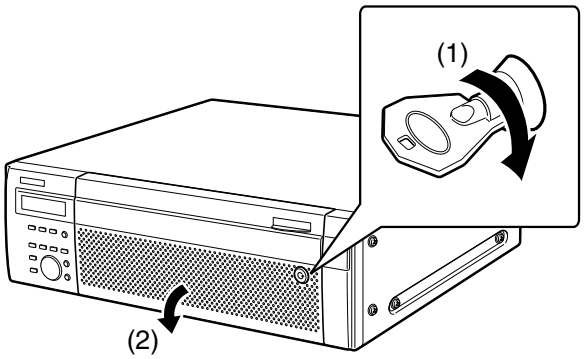
Rubrique	Référence		Page
Installation (insertion)	Unités de lecteur de disque dur individuelles	Installer les unités de lecteurs de disque dur	47
	Toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension*	Installer (liaison) en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension	48
Extraction	Unités de lecteur de disque dur individuelles	Retirer les unités de lecteurs de disque dur	50
	Toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extensiont*	Retirer en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur de l'unité d'extension	51
Paramétrage de mode de fonctionnement	Toutes les unités de lecteurs de disque dur	Déterminer le mode de fonctionnement	52
Remplacement/ récupération	En mode simple	Installer les unités de lecteurs de disque dur Retirer les unités de lecteurs de disque dur	47, 50
	Récupération des données (en mode RAID 5/ mode RAID 6)	Récupération des données (en mode RAID 5/ mode RAID 6)	54

* Seulement quand il y a au moins une unité d'extension dans le système.

● Installer les unités de lecteurs de disque dur

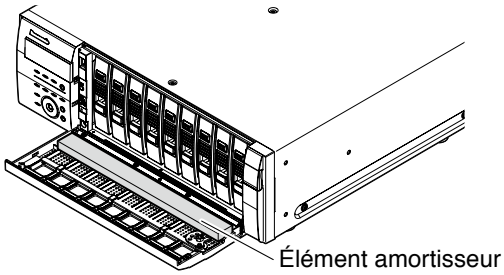
Il est possible d'installer les unités de lecteurs de disque dur sans interrompre le fonctionnement.

1 Après avoir introduit la clé fournie dans la fente d'introduction de clé implantée dans le couvercle frontal, appuyer puis tourner la clé vers la droite pour ouvrir le couvercle frontal de l'appareil.



Remarque:

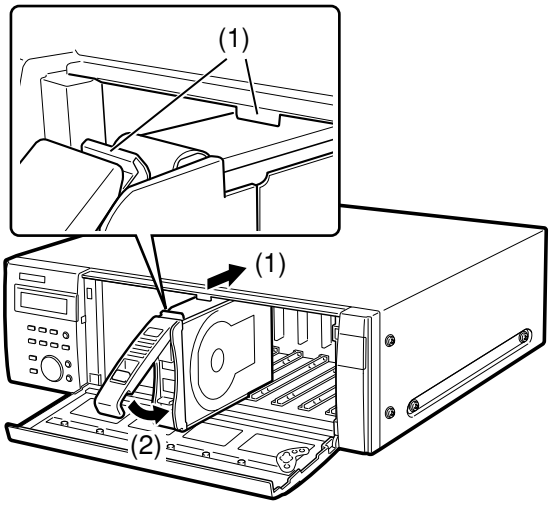
- L'élément amortisseur placé entre le panneau frontal et la boîte de lecteur de disque dur est utilisé à des fins de protection pendant le transport.
  Retirer l'élément amortisseur avant emploi.
  Pendant le transport de l'enregistreur, placer l'élément amortisseur entre le panneau frontal et la boîte de lecteur de disque dur.



2 Insérer les unités de lecteurs de disque dur dansles fentes de chargement de lecteur de disque dur et dans l'ordre en commençant par le HDD1.

Soulever le levier sur l'unité de lecteur de disque dur tout en maintenant la molette de dépose, et puis insérer l'unité de lecteur de disque dur au maximum dans la fente de chargement de lecteur de disque dur.

(1) Pincer solidement la languette sur la fente de chargement de lecteur de disque dur avec le crochet sur l'unité de lecteur de disque dur.
(2) Appuyer sur le levier et le repousser jusqu'à ce que la molette de dépose émette un déclic.



3 Le procédé d'identification du lecteur de disque dur commencera automatiquement.

- L'indicateur d'état de lecteur de disque dur clignotera en orange pendant le procédé d'identification.
  Dès que le procédé d'identification est terminé, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'allumera ou clignotera en vert.
- Lorsque le lecteur de disque dur introduit n'est pas formaté, le formatage commencera automatiquement.
  Lorsque le formatage est terminé, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'allumera en vert.
- Quand le lecteur de disque dur inséré est formaté, il sera identifié comme un lecteur de disque dur uniquement pour un usage de lecture. Dans ce cas, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur clignotera en vert. Pour l'utiliser pour un enregistrement, suivre les directives indiquées à l'étape 4.

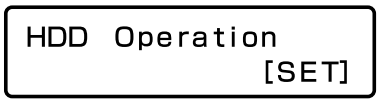
Remarque:

- L'indicateur d'état de lecteur de disque dur peut parfois s'allumer en vert avant de clignoter en orange quand un lecteur de disque dur est inséré.

4 Maintenir pressée le bouton [USE] pendant au moins 2 secondes.

La sonnerie commencera à retentir.

5 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "HDD Operation" soit affichée.



6 Presser le bouton [SET].

7 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "Link HDD" soit affichée.

```
Link HDD
ACCEPT     〈NO／YES〉
```

8 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

9 Sélectionner le périphérique dans lequel l'unité de lecteur de disque dur est installée (enregistreur : MAIN, unité d'extension #: EXT#) en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Link HDD
UNIT>MAIN      [SET]
```

10 Sélectionner le numéro de fente de chargement de lecteur de disque dur dans laquelle l'unité de lecteur de disque dur doit être insérée en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Link HDD
MAIN−1         [SET]
```

11 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

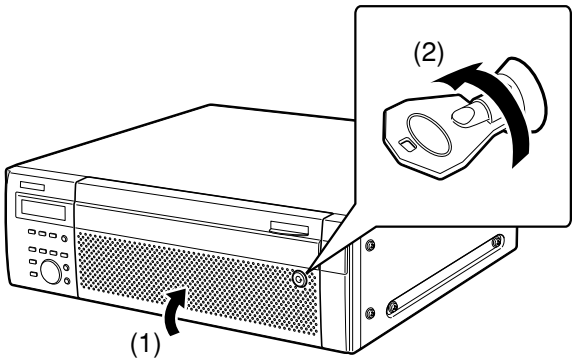
```
Link MAIN−1
ACCEPT     〈NO／YES〉
```

L'unité de lecteur de disque dur sera identifiée comme des unités de lecteurs de disque dur pour un usage d'enregistrement.

```
Link MAIN−1
DONE           [SET]
```

Quand le bouton [SET] est pressé, l'affichage sur l'écran à cristaux liquides reviendra en affichage de l'heure et de la date (affichage de veille).

12 Fermer le couvercle frontal de l'appareil et le verrouiller en appuyant et tournant la clé vers la gauche.
Conserver la clé dans un endroit sûr.



13 Vérifier les informations relatives au disque.
Ce qui suit peut être vérifié à la page "Informations disque" dans le menu de configuration. Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

- Capacité totale de lecteur de disque dur
- Capacité disponible (restante) du lecteur de disque dur
- Compteur horaire
- Mode de fonctionnement de lecteur de disque dur
- Limites de durée et de date des images enregistrées sur le lecteur de disque dur

Remarque:

- Il est impossible d'ajouter un lecteur de disque dur pendant le fonctionnement du système en mode RAID 5 ou RAID 6 .
  Même si une unité de lecteur de disque dur est installée (liaison) dans une fente de chargement vide de lecteur de disque dur, elle ne sera pas ajoutée au réseau RAID.

● Installer (liaison) en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension

Il est possible d'installer en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension (d'effectuer leur liaison) Par ailleurs, se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension.

1 Installer les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension.
Installer les unités de lecteurs de disque dur en exécutant les étapes suivantes 1 et 2 de "Installer les unités de lecteurs de disque dur" (page 47).
Quand 2 ou davantage d'unités de lecteurs de disque dur sont installées, répéter les étapes 1 et 2.

Remarque:

- Quand 2 ou davantage d'unités de lecteurs de disque dur sont installées, ne pas installer les unités de lecteurs de disque dur en même temps. Ce n'est que seulement après que le procédé d'identification d'une unité de lecteur de disque dur soit terminé que l'on peut installer l'unité de lecteur de disque dur suivante en exécutant les étapes suivantes 1 et 2.
  Quand une autre unité de lecteur de disque dur est installée en cours d'identification, la nouvelle unité de lecteur de disque dur installée ne sera pas identifiée.

2 Le procédé d'identification du lecteur de disque dur commencera automatiquement.

- L'indicateur d'état de lecteur de disque dur clignotera en orange pendant le procédé d'identification. Dès que le procédé d'identification est terminé, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'allumera ou clignotera en vert.
- Lorsque le lecteur de disque dur introduit n'est pas formaté, le formatage commencera automatiquement. Lorsque le formatage est terminé, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'allumera en vert.
- Quand le lecteur de disque dur inséré est formaté, il sera identifié comme un lecteur de disque dur uniquement pour un usage de lecture. Dans ce cas, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur clignotera en vert. Pour l'utiliser pour un enregistrement, suivre les directives indiquées à l'étape 3.

Les opérations suivantes doivent être exécutées sur l'enregistreur de disque de réseau après avoir exécuté le procédé d'identification.

3 Maintenir pressée le bouton [USE] pendant au moins 2 secondes.
La sonnerie commencera à retentir.

4 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "HDD Operation" soit affichée.

```
HDD Operation
             [SET]
```

5 Presser le bouton [SET].

6 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "Link EXT" soit affichée.

```
Link EXT
ACCEPT    〈NO／YES〉
```

7 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

8 Sélectionner le numéro de fente de chargement de lecteur de disque dur dans laquelle l'unité de lecteur de disque dur doit être insérée en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Link EXT
UNIT>EXT1      [SET]
```

9 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

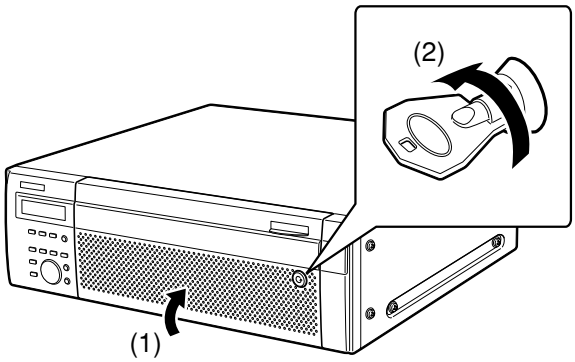
```
Link EXT1
ACCEPT    〈NO／YES〉
```

Toutes les unités de lecteur de disque dur seront identifiées comme des unités de lecteurs de disque dur pour un usage d'enregistrement.

```
Link EXT1
DONE           [SET]
```

Quand le bouton [SET] est pressé, l'affichage sur l'écran à cristaux liquides reviendra en affichage de l'heure et de la date (affichage de veille).

10 Fermer le couvercle frontal de l'appareil et le verrouiller en appuyant et tournant la clé vers la gauche.



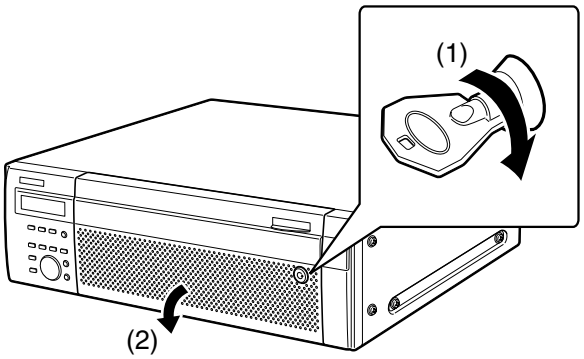
11 Vérifier les informations relatives au disque.
Ce qui suit peut être vérifié à la page "Informations disque" dans le menu de configuration. Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

- Capacité totale de lecteur de disque dur
- Capacité disponible du lecteur de disque dur
- Compteur horaire
- Mode de fonctionnement de lecteur de disque dur
- Limites de durée et de date des images enregistrées sur le lecteur de disque dur

● Retirer les unités de lecteurs de disque dur

Il est possible de retirer les unités de lecteurs de disque dur sans interrompre le fonctionnement.

1 Après avoir introduit la clé fournie dans la fente d'introduction de clé implantée dans le couvercle frontal, appuyer puis tourner la clé vers la droite pour ouvrir le couvercle frontal de l'appareil.



2 Maintenir pressée le bouton [USE] pendant au moins 2 secondes.
La sonnerie commencera à retentir.

3 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "HDD Operation" soit affichée.

```
HDD  Operation
                [SET]
```

4 Presser le bouton [SET].

5 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "Remove HDD" soit affichée.

```
Remove  HDD
ACCEPT     〈NO／YES〉
```

6 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

7 Sélectionner le périphérique duquel l'unité de lecteur de disque dur est retirée (enregistreur : MAIN, unité d'extension #: EXT#) en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Remove  HDD
UNIT>MAIN       [SET]
```

8 Sélectionner l'unité de lecteur de disque dur à retirer en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Remove  HDD
MAIN−1          [SET]
```

9 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Remove  MAIN−1
ACCEPT     〈NO／YES〉
```

L'indicateur d'état de lecteur de disque dur clignotera en orange pendant le procédé de fermeture de l'unité de lecteur de disque dur sélectionnée.
Dès que le procédé de fermeture est terminé, l'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'éteindra.

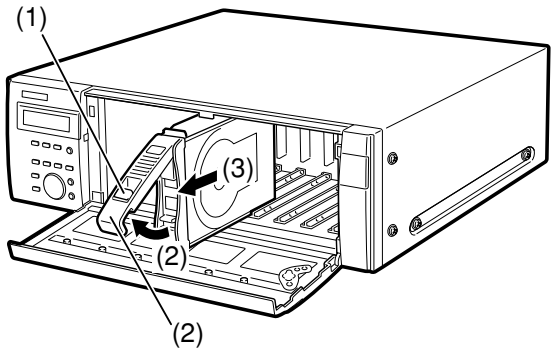
- Quand le procédé de fermeture de l'unité de lecteur de disque dur sur laquelle l'enregistrement commence à être exécuté, l'enregistrement continuera sur une autre unité de lecteur de disque dur. Des images risquent parfois de ne pas être enregistrées pendant plusieurs secondes lors de la commutation de l'unité de lecteur de disque dur en mode d'enregistrement. S'il y a seulement une unité de lecteur de disque dur dans l'enregistreur, l'enregistrement s'arrêtera.

```
Remove  MAIN−1
Ready           [SET]
```

Quand le bouton [SET] est pressé, l'affichage sur l'écran à cristaux liquides reviendra en affichage de l'heure et de la date (affichage de veille).

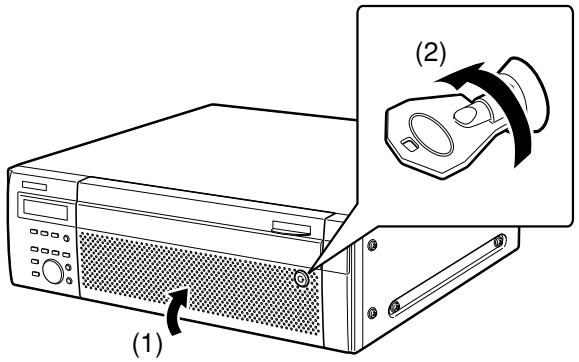
10 Retirer l'unité de lecteurs de disque dur.

(1) Immobiliser la molette de dépose sur l'unité de lecteur de disque dur.
(2) Relever le levier.
(3) Dégager l'unité de lecteur de disque dur de la fente de chargement de lecteur de disque dur.
Dégager l'unité de lecteur de disque dur délicatement de manière à ne pas la laisser tomber et ne pas lui donner un choc ou une vibration.



11 Fermer le couvercle frontal de l'appareil et le verrouiller en appuyant et tournant la clé vers la gauche.

Conserver la clé dans un endroit sûr.



12 Vérifier les informations relatives au disque.

Ce qui suit peut être vérifié à la page "Informations disque" dans le menu de configuration. Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

- Capacité totale de lecteur de disque dur
- Capacité disponible du lecteur de disque dur
- Compteur horaire
- Mode de fonctionnement de lecteur de disque dur
- Limites de durée et de date des images enregistrées sur le lecteur de disque dur

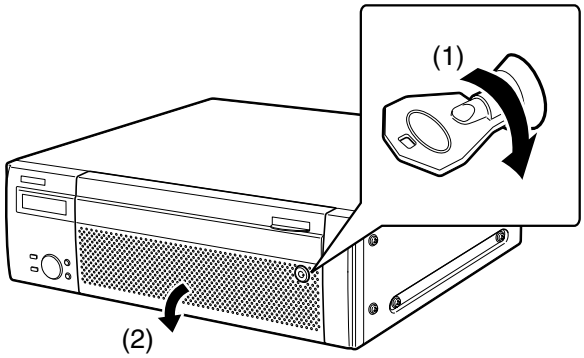
Remarque:

- Il est impossible d'ajouter une unité de lecteur de disque dur pendant l'utilisation des boutons et de l'affichage à cristaux liquides sur le panneau frontal en exécutant le fonctionnement en mode RAID 5 ou RAID 6 .
- Se référer à la page 55 en ce qui concerne les informations relatives à la façon de remplacer un lecteur de disque dur défectueux.

● Retirer en même temps toutes les unités de lecteurs de disque dur de l'unité d'extension

Il est possible de retirer de toutes les unités de lecteurs de disque dur dans l'unité d'extension
Par ailleurs, se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension.

1 Après avoir introduit la clé fournie dans la fente d'introduction de clé implantée dans le couvercle frontal, appuyer puis tourner la clé vers la droite pour ouvrir le couvercle frontal de l'appareil.



Les opérations suivantes doivent être exécutées sur l'enregistreur de disque de réseau après avoir exécuté le procédé d'identification.

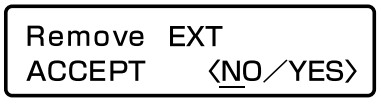
2 Maintenir pressée le bouton [USE] pendant au moins 2 secondes.

La sonnerie commencera à retentir.

3 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "HDD Operation" soit affichée.

4 Presser le bouton [SET].

5 Appuyer sur le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas) à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indication "Remove EXT" soit affichée.



6 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

7 Sélectionner l'unité d'extension (EXT#) à retirer en utilisant le bouton fléché (vers le haut ou vers le bas), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Remove EXT
UNIT>EXT1      [SET]
```

8 Déplacer le signe de soulignement sous "YES" à l'aide du bouton fléché (vers la gauche ou vers la droite), puis appuyer sur le bouton [SET].

```
Remove EXT1
ACCEPT    <NO/YES>
```

Le procédé de fermeture de l'unité de lecteur de disque dur commencera et tous les indicateurs d'état de lecteur de disque dur commenceront à clignoter en orange. Dès que le procédé de fermeture est terminé, tous les indicateurs d'état de lecteur de disque dur s'éteindront.

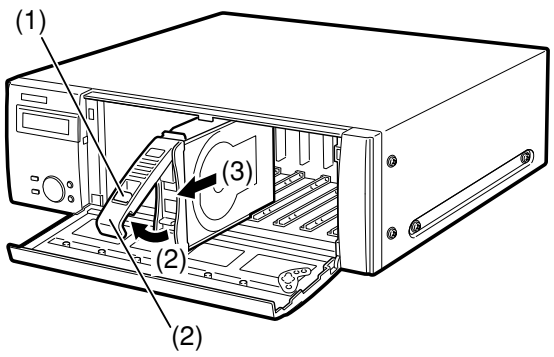
- Quand le procédé de fermeture de l'unité d'extension sur laquelle l'enregistrement commence à être exécuté, l'enregistrement continuera sur une autre unité de lecteur de disque dur d'un autre périphérique. Des images risquent parfois de ne pas être enregistrées pendant plusieurs secondes lors de la commutation de l'unité de lecteur de disque dur en mode d'enregistrement. S'il n'y a aucun périphérique associé à une unité de lecteur de disque dur pour l'enregistrement, l'enregistrement s'arrêtera.

```
Remove EXT1
Ready          [SET]
```

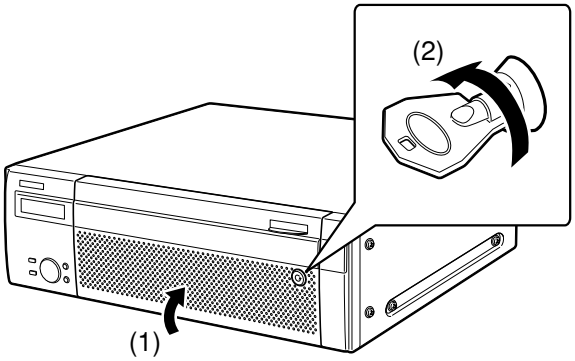
Quand le bouton [SET] est pressé, l'affichage sur l'écran à cristaux liquides reviendra en affichage de menu de l'heure et de la date.

9 Retirer toutes les unités de lecteurs de disque dur de l'unité d'extension après confirmation que tous indicateurs d'accès de lecteur de disque dur sont éteints.

(1) Immobiliser la molette de dépose sur l'unité de lecteur de disque dur.
(2) Relever le levier.
(3) Dégager l'unité de lecteur de disque dur de la fente de chargement de lecteur de disque dur.
Dégager l'unité de lecteur de disque dur délicatement de manière à ne pas la laisser tomber et ne pas lui donner un choc ou une vibration.



10 Fermer le couvercle frontal de l'appareil et le verrouiller en appuyant et tournant la clé vers la gauche.
Conserver la clé dans un endroit sûr.



11 Vérifier les informations relatives au disque
Ce qui suit peut être vérifié à la page "Informations disque" dans le menu de configuration. Se référer aux instructions de configuration (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.

- Capacité totale de lecteur de disque dur
- Capacité disponible du lecteur de disque dur
- Compteur horaire
- Mode de fonctionnement de lecteur de disque dur
- Limites de durée et de date des images enregistrées sur le lecteur de disque dur

Remarque:

- Il est impossible de retirer toutes les unités de lecteur de disque dur de l'unité d'extension pendant l'utilisation des boutons et de l'affichage à cristaux liquides sur le panneau frontal en exécutant le fonctionnement en mode RAID 5 ou RAID 6 . Se référer à la page 55 en ce qui concerne les informations relatives à la façon de remplacer un lecteur de disque dur défectueux.

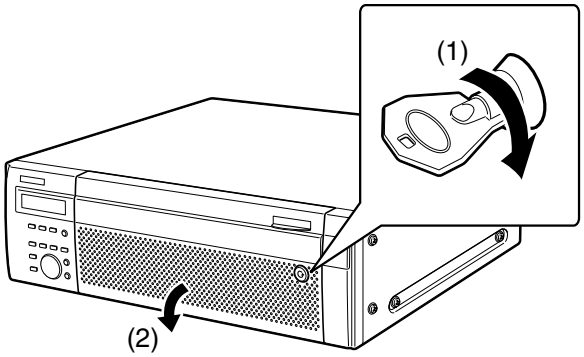
● Déterminer le mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement par défaut est "SINGLE" Pour faire fonctionner le système en mode simple, les procédures suivantes ne sont pas nécessaires.

1 Couper l'alimentation de l'enregistreur.
Couper l'alimentation de l'enregistreur en suivant les directives de "Couper l'alimentation de l'enregistreur" (page 40).

2 Mettre l'enregistreur sous tension après avoir mis sous tension toutes les unités d'extension connectées.

3 Après avoir introduit la clé fournie dans la fente d'introduction de clé implantée dans le couvercle frontal, appuyer puis tourner la clé vers la droite pour ouvrir le couvercle frontal de l'appareil.

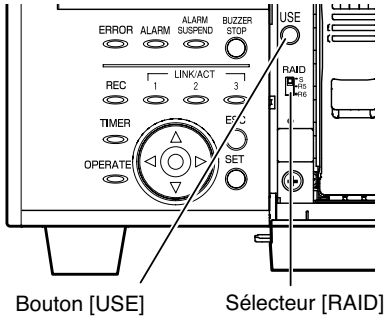


4 Déterminer le mode de fonctionnement en utilisant le sélecteur [RAID].
S: Mode simple (Réglage implicite)
R5: Mode RAID 5
R6: Mode RAID 6

5 Appliquer l'alimentation de l'enregistreur en appuyant sur le interrupteur [POWER] tout en maintenant enfoncé le bouton [USE] jusqu'à ce que l'avertisseur sonnerie commence à retentir.
L'enregistreur démarrera dans le mode opérationnel sélectionné.

Important:

- Ne pas changer de mode de fonctionnement après avoir démarré le fonctionnement du système. Si le mode de fonctionnement est modifié après avoir démarré le fonctionnement du système, la lecture des données enregistrées risque d'échouer.



Bouton [USE] Sélecteur [RAID]

■ Récupération des données (en mode RAID 5/mode RAID 6)

Si une panne de lecteur de disque dur se produit en mode RAID 5 ou RAID 6, l'affichage d'erreur apparaîtra suivant les indications du tableau suivant.
En mode RAID 5, il est possible de lire les données sur les autres lecteurs de disque dur et de récupèrer les données même lorsqu'un seul lecteur de disque dur devient défectueux (1DOWN).
En mode RAID 6, il est possible de lire les données sur les autres lecteurs de disque dur et de récupèrer les données même lorsque deux lecteurs de disque dur deviennent défectueux (2DOWN).
Lorsque le lecteur de disque dur est défectueux (DOWN), le remplacer immédiatement.
Par ailleurs, se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension.
Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat ou remplacer des lecteurs de disque dur.

Important:

- En mode RAID 5:
  Si 2 lecteurs de disque dur ou un plus grand nombre deviennent défectueux (2DOWN) ou quand un autre lecteur de disque dur devient défectueux pendant la récupération des données, il est alors impossible de récupérer les données.
- En mode RAID 6:
  Si 3 lecteurs de disque dur ou un plus grand nombre deviennent défectueux (3DOWN) ou quand un autre lecteur de disque dur devient défectueux pendant la récupération des données, il est alors impossible de récupérer les données.

Source	Affichage/indication pendant une erreur de lecteur de disque dur	Affichage/indication pendant la récupération de données
Enregistreur/Unité d'extension		
Sur l'affichage à cristaux liquides	• RAID 1DOWN: Un seul des lecteurs de disque dur est défectueux • RAID 2DOWN: 2 des lecteurs de disque dur sont défectueux • RAID 3DOWN (uniquement en mode RAID 6) 3 des lecteurs de disque dur sont défectueux	Pendant la phase de préparation de récupération de données: [RCV START WAIT] Pendant le déroulement de la récupération de données (gravure des données): [RECOVERING XX%] (Indique seulement sur l'unité d'extension)
Témoin d'accès de lecteur de disque dur	S'allume en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui peut être récupéré en remplaçant le lecteur de disque dur). • En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur respectif est le premier lecteur défectueux. • En mode RAID 6, il indique que les lecteurs de disque dur respectifs sont les premier et second lecteurs défectueux. Clignote en rouge: Indique que le lecteur de disque dur respectif est défectueux (qui ne peut pas être récupéré même en remplaçant le lecteur de disque dur). • En mode RAID 5, il indique que le lecteur de disque dur respectif est le second lecteur défectueux. • En mode RAID 6, il indique que le lecteur de disque dur est le troisième lecteur défectueux.	S'allume alternativement en rouge et en orange: Indique que le lecteur de disque dur respectif est actuellement en phase de récupération en mode RAID 5/RAID 6.
Enregistreur		
Journal d'erreur Se référer au manuel d'utilisation (PDF) pour obtenir de plus amples renseignements.	• RAID 1DOWN Enregistreur: MAIN RAIDm 1 DOWN Unité d'extension: EXTu RAIDm 1 DOWN • RAID 2DOWN Enregistreur: MAIN RAIDm 2 DOWN Unité d'extension: EXTu RAIDm 2 DOWN • RAID 3DOWN Enregistreur: MAIN RAID6 3 DOWN Unité d'extension: EXTu RAID6 3 DOWN m : Mode de fonctionnement u : Numéro d'unité	Échec de récupération RAID: • Enregistreur: MAIN RAIDm RECOVERY FAILURE • Unité d'extension: EXTu RAIDm RECOVERY FAILURE m : Mode de fonctionnement u : Numéro d'unité

● Remplacement d'un lecteur de disque dur défectueux en mode RAID

En mode RAID 5, il est possible de lire les données sur les autres lecteurs de disque dur et de récupèrer les données même lorsqu'un seul lecteur de disque dur devient défectueux (1DOWN).
En mode RAID 6, il est possible de lire les données sur les autres lecteurs de disque dur et de récupèrer les données même lorsque deux lecteurs de disque dur deviennent défectueux (2DOWN).

Remarque:

- Remplacer le disque défectueux immédiatement et récupérer les données quand un seul lecteur de disque dur devient défectueux (1DOWN) même en mode RAID 6.

Important:

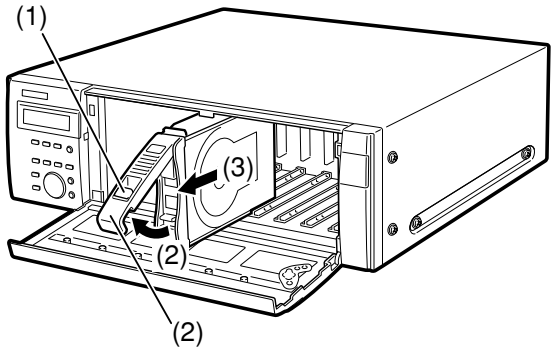
- Ne pas couper l'alimentation pendant le déroulement de la récupération. Ceci peut avoir comme conséquence un échec de la récupération.

MAIN ERR
RAID5 1DOWN

MAIN ERR
RAID6 1DOWN

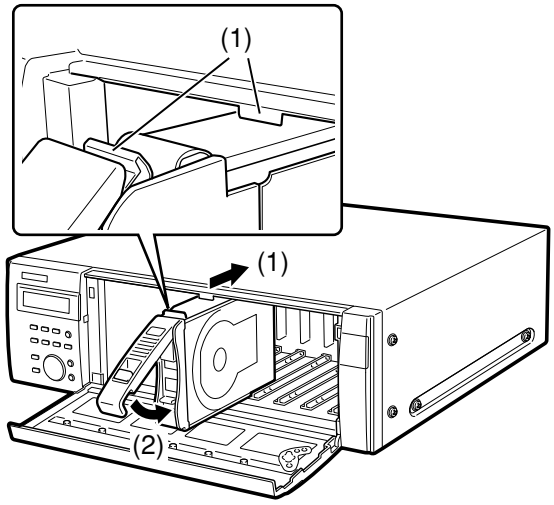
1 Remplacer le lecteur de disque dur dont l'indicateur d'accès de lecteur de disque dur est allumé ou clignote en rouge.

(1) Immobiliser la molette de dépose sur l'unité de lecteur de disque dur.
(2) Relever le levier.
(3) Dégager l'unité de lecteur de disque dur de la fente de chargement de lecteur de disque dur.
Dégager l'unité de lecteur de disque dur délicatement de manière à ne pas la laisser tomber et ne pas lui donner un choc ou une vibration.



2 Introduire une unité de lecteur de disque dur neuve dans la fente de chargement de lecteur de disque dur respective à l'indicateur d'accès de lecteur de disque dur.

Soulever le levier sur l'unité de lecteur de disque dur tout en maintenant la molette de dépose, et puis insérer l'unité de lecteur de disque dur au maximum dans la fente de chargement de lecteur de disque dur.
(1) Pincer solidement la languette sur la fente de chargement de lecteur de disque dur avec le crochet sur l'unité de lecteur de disque dur.
(2) Appuyer sur le levier et le repousser jusqu'à ce que la molette de dépose émette un déclic.



3 Le procédé d'identification du lecteur de disque dur commencera automatiquement et la récupération des données commencera.

Quand la récupération des données commence, l'indicateur d'accès de lecteur de disque dur respectif s'allume en orange et en rouge par alternance.

4 Dès que le procédé de récupération des données est terminé, l'indicateur d'accès de lecteur de disque dur s'éteindra ou s'allumera en vert.

Quand 2 lecteurs de disque dur sont défectueux (2DOWN) en mode RAID 6, la récupération des données du deuxième lecteur de disque dur défectueux commencera après avoir terminé la récupération du premier lecteur.

■ Redémarrage

Quand le bouton [SET] est pressé tandis que l'indication "Manual Reboot" est affichée, l'indication "ACCEPT" sera affichée. Sélectionner "YES" et appuyer sur le bouton [SET]. L'enregistreur redémarrera.

Dépannage

Vérifiez les points suivants avant faire une demande de réparation. Si un problème ne peut pas être corrigé même après avoir vérifié et essayé d'y remédier avec une solution ou si un problème n'est pas décrit ci-dessous ou encore en cas de problème d'installation, contacter le distributeur.

Problème	Vérifier la rubrique/Remède	Page de référence
La source d'alimentation n'est pas appliquée.	Vérifier si la prise d'alimentation est branchée correctement dans la prise de sortie secteur.	–
	Vérifier si le cordon d'alimentation est introduit correctement dans la prise de cordon d'alimentation de l'enregistreur.	16
Les opérations d'alarme ne sont pas activées.	Vérifier si les signaux d'entrée d'alarme sont injectés correctement au connecteur ALARM ou ALARM/CONTROL implantés sur la face arrière.	33, 37
	Vérifier les paramétrages du connecteur ALARM.	39
Le témoin d'erreur clignote en orange. L'appareil s'arrête en raison d'une erreur d'ordre thermique.	Le ventilateur est en panne. Prendre contact avec votre distributeur.	–
	Les ouvertures des ventilateurs de refroidissement à l'arrière ou les fentes de ventilation percées en façade de l'enregistreur ne sont-elles pas obturées ? Vérifier que les ventilateurs à l'arrière, les ouvertures de ventilation à l'avant ou sur les deux flancs de l'enregistreur ne sont pas obturées.	11
	La température interne de l'appareil est trop élevée ou trop basse. Utiliser l'enregistreur dans des limites de température ambiantes appropriées.	9
	La température intérieure de l'unité d'extension est peut être trop élevée lorsque le témoin d'erreur s'allume clignote en orange. Vérifier s'il n'y a pas une accumulation de poussière autour des ventilateurs de refroidissement.	–
L'unité d'extension n'est pas reconnue. (Quand une unité d'extension est connectée)	S'assurer que le câble de connexion fourni avec l'unité d'extension est utilisé.	32
	S'assurer que le même câble de connexion n'est pas lâche.	32
	Le courant de l'unité d'extension a-t-il été appliqué avant de mettre l'enregistreur sous tension ? Redémarrer le système et remettre l'unité d'extension sous tension en premier.	40
	À l'aide d'un disjoncteur ou d'un dispositif équivalent pour mettre sous tension ou à l'arrêt la totalité du système en même temps, s'assurer que tous les périphériques sont connectés à la même source d'alimentation.	–
	Quand un système UPS (système d'alimentation non interruptible), connecter tous les périphériques au même UPS.	–

Problème	Vérifier la rubrique/Remède	Page de référence
Le lecteur de disque dur n'est pas reconnu. L'indicateur d'état de lecteur de disque dur ne s'allume pas.	S'assurer que l'unité de lecteur de disque dur est insérée au maximum dans la fente de chargement de lecteur de disque dur.	47
	Est-ce qu'une autre unité de lecteur de disque dur a été insérée dans la fente de chargement de lecteur de disque dur avant d'avoir terminé le procédé d'identification de l'autre unité de lecteur de disque dur ? Retirer l'unité de lecteur de disque dur non reconnue et l'insérer après que le procédé actuel d'identification soit terminé.	48
	Les lecteurs de disque dur sont défectueux	–
L'unité de lecteur de disque dur n'est pas identifiée bien que l'indicateur d'état de lecteur de disque dur soit allumé.	Installer encore une fois (liaison) l'unité de lecteur de disque dur	47
Le témoin d'accès de lecteur de disque dur s'allume ou clignote en rouge.	S'assurer que les unités de lecteurs de disque dur sont installées dans l'ordre en commençant par HDD1 jusqu'à HDD9. Installer sans faute les unités de lecteurs de disque dur dans l'ordre en commençant par HDD1.	47
	Le lecteur de disque dur respectif est défectueux en mode RAID 5 ou RAID 6. L'indicateur d'accès de lecteur de disque dur respectif du lecteur de disque dur qui est tombé en panne en premier s'allume en rouge et les indicateurs respectifs de l'autre lecteur de disque dur en panne clignote en rouge.	55
Impossibilité de récupération des données après le remplacement des unités de lecteurs de disque dur en mode RAID 5 ou en mode RAID 6	S'assurer que l'unité de lecteur de disque dur est insérée au maximum dans la fente de chargement de lecteur de disque dur.	55
	Le lecteur de disque dur sur lequel il y a des données à récupérer est défectueux.	–
	Vérifier si la capacité du lecteur de disque dur neuf est plus petite que celui de l'original. Si différents modèles sont utilisés en même temps quand bien même leurs capacités sont identiques, la capacité disponible risque d'être quelque pour cent plus petite. En utilisant plusieurs lecteurs de disque dur, utiliser le même modèle. Le transfert des données à un lecteur de disque dur dont la capacité est plus grande que celle de l'original est également une option.	46
L'indicateur d'état de lecteur de disque dur s'allume orange et en rouge en alternance même lorsqu'aucun enregistrement ou lecture n'est exécutée.	S'assurer que la récupération des données en mode RAID 5 ou en mode RAID 6 n'est pas en cours	54

Problème	Vérifier la rubrique/Remède	Page de référence
L'isolement du cordon d'alimentation est endommagé.	Le cordon d'alimentation, la prise et les connecteurs sont usés. Tout ceci peut résulter par une électrocution voire provoquer un incendie. Débrancher immédiatement le cordon d'alimentation de la prise de sortie secteur et confier le dépannage à des techniciens qualifiés.	–
Le cordon d'alimentation et les connecteurs chauffent pendant leur utilisation.		
Le cordon d'alimentation chauffe s'il est plié ou s'il est étiré.		
L'indication "MAIN ERR INITIAL" est affichée sur l'affichage à cristaux liquides.	Paramétrer le mode de fonctionnement de lecteur de disque dur.	52
L'indication "EXTu ERR INITIAL ERR" est affichée sur l'affichage à cristaux liquides. (u: Numéro d'unité)	Connecter à nouveau l'unité d'extension après la remise à l'état initial de ses paramétrages sur les valeurs par défaut.	Se référer au manuel d'utilisation de l'unité d'extension.

Caractéristiques techniques

• Générales

Source d'alimentation:	Modèle NTSC: 120 V c.a., 60 Hz Modèle PAL: 220 V à 240 V c.a., 50 Hz
Puissance consommée:	170 W
Limites de température ambiante en service:	5 °C à 45 °C {41 °F et 113 °F}
Humidité ambiante de service:	5 % à 90 % (sans condensation)
Altitude maximum de fonctionnement:	2 000 m {6 562 pd.} au-dessus du niveau de la mer
Dimensions:	430 mm (L) x 132 mm (H) x 400 mm (P) {16,93 pouces (L) x 5,20 pouces (H) x 15,95 pouces (P)} (à l'exclusion des pieds en caoutchouc et des parties saillantes)
Masse:	Lorsqu'aucun lecteur de disque dur n'est installé: 13 kg {28,7 liv.} Lorsque 9 lecteurs de disque dur sont installés: 20 kg {44,15 liv.}

• Lecteur de disque dur (Prendre contact avec votre distributeur pour faire l'achat ou remplacer des lecteurs de disque dur.)

Lecteur de disque dur:	Lecteur de disque dur entraînement de disque dur de type 3,5. (Jusqu'à 9 lecteurs de disque dur peuvent être installés.) RAID 5 (Disponible seulement quand 3 ou plus de lecteurs de disque dur sont installés.) RAID 6 (Disponible seulement quand 4 ou plus de lecteurs de disque dur sont installés.)

• Entrée/Sortie

Entreposage externe:	Interface série haute vitesse, 1,5 Ga/s (valeur théorique), x5
Connecteur d'alarme/commande:	Entrée d'alarme 8-16 ch[*1], sortie d'erreur de réseau[*2], entrée de réinitialisation d'alarme[*1], entrée d'enregistrement d'urgence[*1], sortie d'avertissement de l'espace disque disponible[*2], sortie d'erreur de lecteur de disque dur[*2], sortie d'erreur de caméra vidéo[*2], sortie d'erreur[*2], sortie de fin de traitement de panne d'alimentation[*3], entrée/sortie de réglage horaire[*4], sortie d'alarme[*2] entrée de suspension d'alarme[*1], entrée de détection de coupure de courant[*1], commutation de mode d'enregistrement externe[*1], sortie +5 V[*5] (5 broches, D-sub)
Connecteurs d'alarme:	Entrée d'alarme 1-7[*1], Entrée d'alarme 17-32*[1] (25 broches, D-sub)
Port d'ordinateur personnel client:	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (RJ-45)
Port de caméra vidéo:	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (RJ-45)
Port de maintenance:	10BASE-T (RJ-45)

*1 Faisant contact sans tension, +5 V accentué 150 kΩ
*2 Sortie à collecteur ouvert, 24 V de courant continu maximum, 100 mA
*3 Élevée (+5 V à +12 V, 6,3 mA maxi.)
*4 52 kΩ +5 V poussé, intensité de sortie: 100mA/entrée sans tension faisant contact
*5 200 mA maxi.

Accessoires standard

CD-ROM*1 ..... 1 él.
Guide d'installation ..... 1 él.
Guide de référence rapide: ..... 1 él.
Garantie (uniquement pour le modèle NTSC) ..... 1 él.

Les éléments suivants sont utilisés pour effectuer l'installation:
Cordon d'alimentation
  Pour le modèle NTSC ..... 1 él.
  Pour le modèle PAL ..... 2 él.
Clé ..... 2 él.
Étiquette*2 ..... 1 él.
Équerre d'installation en bâti ..... 2 él.
Vis de fixation d'équerre d'installation en bâti ..... 6 él.
Poignée de bâti ..... 2 él.
Vis de fixation de poignée d'équerre d'installation ..... 4 él.
Rondelle ..... 4 él.
Boîte de lecteur de disque dur ..... 9 él.
Vis de fixation de lecteur de disque dur ..... 54 él.

*1 Le CD-ROM contenant le manuel d'utilisation (PDF).
*2 Cette étiquette est la même que celle qui se trouve sur la surface de ce produit. La garder visible pendant l'installation de ce produit en bâti.

Index

1000BASE-T 26
100BASE-T 26
10BASE-T 26

A
Action d'événement 19
Adresse IP 43, 44
ADSL 28, 30
Affectations des broches 37
Affichage de l'heure et de la date 41
Affichage d'image d'observation directe 20
Affichage séquentiel 20
Alarme d'instruction 19
Alarme sur borne 19
Alarmes de site 19
Asservi 35
Authentification d'hôte 21
Authentification d'utilisateur 21

B
Balayage panoramique et inclinaison 21
Borne SIGNAL GND 16
Bornes de commande 39

C
Caméra vidéo méga-pixel 17
Centre nodal 26
Communication d'enregistrement externe 34
Configuration des broches 33
Connecteur d'alarme 37, 39
Connecteur d'alarme/commande 33, 39
Connexions d'alarme 38
Contrôle à distance 21
Courrier électronique d'alarme 20
Changer le numéro de port HTTP 21

D
Détection de panne d'alimentation 36
DHCP 43
Données chiffrées 18
D-sub 16
Durée active 39

E
Enregistrement de post-événement 20
Enregistrement de pré-événement 20
Enregistrement d'urgence 34
Enregistrement externe 34
Enregistrement planifié 20
Enregistrement sur carte de mémoire SD 22
Entrée d'alarme 39
Entrée de suspension d'alarme 34, 39
ESC 13

F
Fonctionnement avec 1 port 26
Fonctionnement avec 2 ports 27

G
GNU 10
GPL 10

H
Hôte 21

I
Images à haute définition 17

J
Journal d'événement 20
JPEG 17, 19

L
LAN 26
Lecteur de disque dur 17, 46, 54
LGPL 10
Limite d'accès 21
LINK/ACT 13
LINK/ACT1 13
LINK/ACT2 13

M
Maintenance 22
Masque de sous-réseau 21, 43
Mesure de sécurité: 21
MPEG-4 19

N
Norme EIA 24

O
Opération de position préréglée. 21

P
Paramétrage du taux d'enregistrement 22
Passerelle 43, 44
Planifications 19
Port de caméra vidéo 16, 27
Port de maintenance 43
Port d'ordinateur personnel client 19, 26
Port HTTP 21, 43, 44
Principal 34

R
RAID 5 54
RAID 6 54
Récupération des données 54
Redémarrage 56
Redémarrage manuel 56
Remplacement de lecteur de disque dur 17, 46, 55

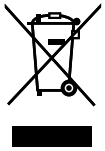
S
Secteur d'enregistrement d'événement 17
Sécurité de réseau 21
Serveur FTP 20
Sortie d'alarme 33
Sortie de commande 35
Sortie d'erreur de lecteur de disque dur 33, 35, 39
Sortie d'erreur de réseau 33, 39
Sur 1 écrans 20
Sur 4 écrans 20
SXGA 17
Système d'alimentation sans interruption 36

T
Tolérance d'erreur de lecteur de disque dur 18
Transmission des images d'observation directe 19

U
Unité 48, 51
Unité de lecteur de disque dur 15, 17, 45
Unite de lecteur de disque dur: 17
Unité d'extension 32
UPS 36

V
Verrouillage de touche 44
VGA 17
VPN 21

Avis aux utilisateurs concernant la collecte et l'élimination des piles et des appareils électriques et électroniques usagés



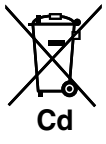
Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que les piles et appareils électriques et électroniques usagés doivent être séparés des ordures ménagères.
Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des piles et des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur ainsi qu'aux directives 2002/96/CE et 2006/66/CE.
En éliminant piles et appareils usagés conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuez à prévenir le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets potentiellement nocifs d'une manipulation inappropriée des déchets.
Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage des piles et appareils usagés, veuillez vous renseigner auprès de votre mairie, du service municipal d'enlèvement des déchets ou du point de vente où vous avez acheté les articles concernés.
Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.

Pour les utilisateurs professionnels au sein de l'Union européenne

Si vous souhaitez vous défaire de pièces d'équipement électrique ou électronique, veuillez vous renseigner directement auprès de votre détaillant ou de votre fournisseur.

[Information relative à l'élimination des déchets dans les pays extérieurs à l'Union européenne]

Ce pictogramme n'est valide qu'à l'intérieur de l'Union européenne. Pour connaître la procédure applicable dans les pays hors Union Européenne, veuillez vous renseigner auprès des autorités locales compétentes ou de votre distributeur.



Note relative au pictogramme à apposer sur les piles (voir les 2 exemples ci-contre)

Le pictogramme représentant une poubelle sur roues barrée d'une croix est conforme à la réglementation. Si ce pictogramme est combiné avec un symbole chimique, il remplit également les exigences posées par la Directive relative au produit chimique concerné.

For U.S. and Canada:

Panasonic System Communications Company of North America, Unit of Panasonic Corporation of North America
www.panasonic.com/business/
For customer support, call 1.800.528.6747
Three Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094 U.S.A.

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3 Canada
(905)624-5010
www.panasonic.ca

For Europe and other countries:

Panasonic Corporation
http://panasonic.net

Importer's name and address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg F.R.Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2012
N0811-1012 3TR005554DDB Imprimé en Chine